

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**



**TESIS**

**ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO  
PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA  
QUISPICANCHI – CUSCO – 2021**

**PRESENTADO POR:**

Br. MONTESINOS VILLEGAS, CLARA YHENI

Br. GONZALES ALCCA, HENRY

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA**

**ASESORA:**

LIC. QUIRITA HUARACHA, ROSA ALICIA

**CUSCO-PERÚ**

**2024**

## INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: "ESTUDIO ARQUEO-TECTONICO DEL SITIO ARQUEOLOGICO PUMA ORDO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI-CUSCO-2021" presentado por: CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS con DNI Nro.: 41044764 presentado por: HENRY GONZALES ALCCA con DNI Nro.: 73484825 para optar el título profesional/grado académico de LICENCIADO EN ARQUEOLOGIA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 5%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 18 de SETIEMBRE de 2024

Firma

Post firma: ROSA ALICIA QUIRITA HUAPACHA

Nro. de DNI: 23894947

ORCID del Asesor: 0000-0001-7509-9824

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: [oid: 27259:382955098](https://doi.org/10.27259/382955098)

NOMBRE DEL TRABAJO

**TESIS ESTUDIO ARQUITECTÓNICO PUM  
A ORQO (18-09-2024).pdf**

AUTOR

**Clara Montesinos**

RECUENTO DE PALABRAS

**59382 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**310808 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**367 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**63.5MB**

FECHA DE ENTREGA

**Sep 18, 2024 5:54 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Sep 18, 2024 5:59 PM GMT-5**

### ● 5% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)

## DEDICATORIA

*A Dios por concederme la vida y cuidarme.*

*De la misma manera, a las siguientes personas muy especiales:*

*mi señora madre Georgina por su sacrificio, apoyo e incentivarne a cumplir mis objetivos,*

*mi abuelita Guadalupe por ser mi segunda madre, que hoy vela por mi desde el cielo,*

*mis hermanas Lisbet, Ruth Dina por su apoyo moral e incondicional,*

*mis tíos René, Edgar, Régulo por inculcarme el deseo de superación constante. asimismo,*

*a flor por su motivación a culminar la presente tesis.*

**Henry**

*Con fe y devoción dedico esta tesis:*

*Al Sr. de la Exaltación, mi Dios el que me cuida y me protege siempre.*

*Con todo mi corazón a:*

*HILDAURA, mi madre una mujer amorosa y extraordinaria,*

*JOSÉ, mi padre que vela por mi desde el cielo,*

*CELESTINO, mi cónyuge, el amor de mi vida y mi fortaleza,*

*JOSEPH VALENTÍN, mi hijo amado, soñado, motor y motivo de vida.*

*ALEJANDRO, JUANA L, ZENÓN, mis hermanos lo más valioso en mi corazón.*

**Clara Yheni**

## AGRADECIMIENTO

Nuestra más sincera gratitud a la Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha en su condición de docente asesora, por su orientación y supervisión en todo el proceso de la elaboración de la presente tesis arqueológica hasta su culminación. Del mismo modo, extendemos nuestro agradecimiento a la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca y Mag. John Apaza Huamani en su calidad de docentes dictaminantes, por las observaciones, sugerencias y sus comentarios, los cuales han sido fundamentales para la mejora de esta tesis.

Nuestro agradecimiento especial al Ing. Celestino Puma Huañec por impartirnos sus conocimientos, por la disponibilidad de su valioso tiempo, esfuerzo y apoyo incondicional en los trabajos de acopio de información en el campo y gabinete. De igual manera, al Dr. Alejandro Montesinos Pérez y al arquitecto Carlos Iván Salamanca Oviedo por compartir sus conocimientos, por su apoyo, orientación y correcciones en el desarrollo de la presente tesis. Expresamos también nuestra gratitud a los licenciados en Arqueología Eric Villacorta Cano, Carlos Quispe Ccahuantico y Yessica Quispe Amanca por su apoyo y sugerencias en el desarrollo de la presente investigación.

Asimismo, al Sr. Alfredo Vidal, dueño de la hacienda *Puma Orqo*. Le extendemos nuestro agradecimiento por alentarnos a concluir la presente tesis y permitirnos el acceso a su propiedad para realizar todos los trabajos de campo, acopio de información *In situ* de las estructuras arquitectónicas presente en el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*.

Agradecer a nuestros docentes de la Escuela Profesional de Arqueología, por acogernos entre sus aulas a lo largo de estos años de formación universitaria, que nos han permitido prepararnos para ejercer correctamente como profesionales.

Finalmente, nuestra gratitud a nuestros familiares, en especial, a Georgina Alcca Puma, René Máximo Alcca Ccanahuire, Régulo Alcca Ccanahuire, Edgar Alcca Ccanahuire, Hildaaura

Villegas Vda. de Montesinos, Aydee Zuloaga Huacac, amigos y todas las personas que nos apoyaron a finalizar la presente investigación.

A todos ellos, ¡nuestro mayor reconocimiento y gratitud!

Los tesista.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>21</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>21</b>
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	21
1.1.1 <i>Problema General</i> .....	23
1.1.2 <i>Problema Específico</i> .....	23
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	23
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
1.3.1 <i>Objetivo General</i> .....	24
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	24
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>25</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>25</b>
2.1 MARCO TEÓRICO .....	25
2.2 MARCO REFERENCIAL .....	25
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	26
2.4 ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	28
2.4.1 <i>Antecedentes Etnohistóricos</i> .....	28
2.4.2 <i>Antecedentes Históricos del Área del Estudio</i> .....	37
2.4.3 <i>Antecedentes Arqueológicos</i> .....	39
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>54</b>
<b>METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>54</b>
3.1 ÁMBITO DE ESTUDIO. ....	54
3.1.1 <i>Ubicación del Área de Estudio</i> .....	54
3.1.2 <i>Vías de Acceso</i> .....	57
3.1.3 <i>Delimitación del Área de Estudio</i> .....	59
3.1.4 <i>Límites</i> .....	59
3.1.5 <i>Toponimia</i> .....	61
3.1.6 <i>Geología de la Zona de Estudio</i> .....	62
3.1.7 <i>Clima</i> .....	69
3.1.8 <i>Hidrografía</i> .....	69
3.1.9 <i>Flora</i> .....	72
3.1.10 <i>Fauna</i> .....	75
3.2 NIVEL Y TIPO APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN .....	80
3.2.1 <i>Exploratorio</i> .....	80
3.2.2 <i>Descriptivo</i> .....	80
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE OBSERVACIÓN .....	81
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	82
3.4.1 <i>Población</i> .....	82
3.4.2 <i>Muestra</i> .....	82
3.4.3 <i>Tipo de Muestreo</i> .....	83

3.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN .....	83
3.5.1	<i>Técnicas</i> .....	83
3.5.2	<i>Técnica de Recolección de Información</i> .....	83
3.5.3	<i>Instrumentos de la Investigación</i> .....	88
3.5.4	<i>Técnica de Interpretación de la Información</i> .....	88
<b>CAPÍTULO IV .....</b>		<b>89</b>
<b>RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN .....</b>		<b>89</b>
4.1	CRITERIO DE SECTORIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN .....	89
4.2	SECTOR “A” HUAYHUAKUNKA.....	92
4.3	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA-01) .....	96
4.3.1	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 01)</i> .....	97
4.3.2	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 02)</i> .....	103
4.3.3	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 03)</i> .....	110
4.3.4	<i>Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 04)</i> .....	115
4.3.5	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 05)</i> .....	119
4.3.6	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 06)</i> .....	124
4.3.7	<i>Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 07)</i> .....	128
4.3.8	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 08)</i> .....	132
4.3.9	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 09)</i> .....	138
4.3.10	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 10)</i> .....	147
4.3.11	<i>Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 11)</i> .....	152
4.3.12	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG-12)</i> .....	158
4.3.13	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG- 13)</i> .....	162
4.4	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA- 02).....	167
4.4.1	<i>Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP- 14)</i> .....	168
4.4.2	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Mediana (EAIM- 15)</i> .....	172
4.4.3	<i>Elementos Funcionales del Sector “A”</i> .....	177
4.5	SECTOR “B”.....	188
4.6	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA-04) .....	194
4.6.1	<i>Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP 23)</i> .....	195
4.7	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA-05) .....	199
4.7.1	<i>Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-24)</i> .....	200
4.8	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA -06).....	203
4.8.1	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM -29)</i> .....	204
4.9	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA -14).....	208
4.9.1	<i>Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-48)</i> .....	209
4.10	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA-16).....	213
4.10.1	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-55)</i> .....	214
4.11	UNIDAD ARQUITECTÓNICA (UA-17).....	218
4.11.1	<i>Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-58)</i> .....	219

4.11.2	<i>Elementos Funcionales del Sector “B”</i> .....	223
4.12	SECTOR “C” .....	240
4.12.1	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-61)</i> .....	241
4.12.2	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-62)</i> .....	245
4.12.3	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-63)</i> .....	248
4.13	SECTOR “D” .....	251
4.13.1	<i>Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-68)</i> .....	253
4.13.2	<i>Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG-74)</i> .....	256
4.13.3	<i>Elementos Funcionales del Sector “D”</i> .....	260
4.14	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	267
4.14.1	<i>Análisis e Interpretación de las Estructuras Arquitectónicas presentes en el Sitio Arqueológico Puma Orqo</i> .....	267
4.14.2	<i>Análisis e Interpretación de los Materiales de Construcción</i> .....	268
4.14.3	<i>Análisis e Interpretación de las Técnicas de Construcción</i> .....	273
4.14.4	<i>Análisis e Interpretación de los Elementos Funcionales</i> .....	293
4.15	DISCUSIÓN .....	306
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>316</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>320</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>321</b>
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>329</b>
	<b>GLOSARIO</b> .....	<b>330</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Mapa de ubicación departamental, provincial, distrital elaborado en ArcGIS 2020 y fotografía aérea de la zona de estudio.....	55
<b>Figura 2</b> Ubicación del S. A de Puma Orqo, Elaborado sobre la Carta Nacional Geográfica N°28-S, Datum: UTM, WGS-84, Zona 19L .....	56
<b>Figura 3</b> Vía asfaltada Cusco - C.C. Huaraypata .....	58
<b>Figura 4</b> Delimitación y acceso peatonal desde el puente Huaraypata hasta el S.A. Puma Orqo .....	60
<b>Figura 5</b> Vista de depósitos aluviales en la margen izquierda del río Vilcanota, al Este del S.A. Puma Orqo .....	65
<b>Figura 6</b> Vista de depósitos fluviales en la marguen izquierda del río Vilcanota al Noreste del sitio arqueológico de Puma Orqo.....	66
<b>Figura 7</b> Unidades geomorfológicas regional del Altiplano- cuadrante II .....	67
<b>Figura 8</b> Estratigrafía del dominio morfoestructurales regionales.....	67
<b>Figura 9</b> Cuadrángulo 28- S, el área de estudio se ubica en Grupo San Jerónimo, en la formación geológica Kayra.....	68
<b>Figura 10</b> Vista aérea del sector “A”, situada en la margen izquierda del río Vilcanota.....	70
<b>Figura 11</b> Vista del sitio de estudio, ubicada en la margen izquierda del riachuelo Quehuarmayo.....	70
<b>Figura 12</b> Hidrografía del S.A. Puma Orqo .....	71
<b>Figura 13</b> Papa ( <i>Solanum andigenum</i> ) .....	72
<b>Figura 14</b> Maíz ( <i>Zea mays</i> ) .....	72
<b>Figura 15</b> Tarwi ( <i>Lupinus mutabilis</i> ) .....	73
<b>Figura 16</b> Habas ( <i>Vicia faba</i> ) .....	73
<b>Figura 17</b> Maguey o pacpa ( <i>Agave americano</i> ) .....	74
<b>Figura 18</b> Achupalla ( <i>Puya ferruginea</i> ).....	74
<b>Figura 19</b> Roq’e ( <i>Colletia spinosissima</i> ) .....	74
<b>Figura 20</b> Qayara ( <i>Puya herrerae</i> ).....	74
<b>Figura 21</b> Eucalipto ( <i>Eucalyptus globulus</i> ).....	75
<b>Figura 22</b> Ciprés ( <i>Cupressus</i> ) .....	75
<b>Figura 23</b> Zorro ( <i>Pseudalopex culpaeus</i> ) .....	76

<b>Figura 24</b> Venado ( <i>Odocoileus peruvianus</i> ).....	76
<b>Figura 25</b> Oveja ( <i>Ovis aries</i> ).....	76
<b>Figura 26</b> Vaca/Toro ( <i>Bos primigenius f, Taurus</i> ) .....	76
<b>Figura 27</b> Perdiz ( <i>Nothoprocta pentlandii</i> ).....	77
<b>Figura 28</b> Tortola ( <i>Metriopelia ceciliae</i> ). .....	77
<b>Figura 29</b> Mariposa ( <i>Diogas erippus</i> ) .....	78
<b>Figura 30</b> Hormiga ( <i>Solenopsis</i> ).....	78
<b>Figura 31</b> Culebra ( <i>Tachymenis peruviana</i> ). .....	79
<b>Figura 32</b> Lagartija ( <i>Proctoporus liolaemus</i> ) .....	79
<b>Figura 33</b> Registro escrito de las estructuras arquitectónicas.....	85
<b>Figura 34</b> Registro gráfico de las estructuras arquitectónicas .....	86
<b>Figura 35.</b> Preparando el vuelo de dron en el sector “B”, para las fotografías aéreas.....	87
<b>Figura 36</b> Sectorización del Sitio Arqueológico de Puma Orqo, sobre fotografía aérea.....	91
<b>Figura 37</b> Área delimitada del sector “A” .....	93
<b>Figura 38</b> Vista en planta de la Unidad Arquitectónica UA-01.....	96
<b>Figura 39</b> Estructura arquitectónica mediana (EAM-01).....	97
<b>Figura 40</b> Obsérvese el pozo de huaqueo donde se evidencia el espolón.....	99
<b>Figura 41</b> Pasadizo entre la EAM-01 y EAM-02 .....	100
<b>Figura 42</b> Obsérvese las 2 sarunas en el muro posterior.....	101
<b>Figura 43</b> Emplazamiento de la estructura Arquitectónica mediana (EAM-02).....	103
<b>Figura 44</b> Esquinas internas redondeadas y esquinas externas en ángulo recto. (EAM-02 .....	104
<b>Figura 45</b> Obsérvese el elemento funcional y la técnica de construcción.....	105
<b>Figura 46</b> Pasadizo entre la EAM-02 y EAM-03.....	106
<b>Figura 47</b> Véase las escaleras en voladizo o saruna EAM-02 .....	107
<b>Figura 48</b> Ducto de ventilación lado interior del muro frontal .....	108
<b>Figura 49</b> Obsérvese los pasadizos a ambos lados de la estructura arquitectónica mediana (EAM-03) .....	110
<b>Figura 50</b> Cabecera de muro, lateral izquierdo, obsérvese la técnica de construcción .....	112
<b>Figura 51</b> Pasadizo entre EAM -03 y EAM-04.....	113

<b>Figura 52</b> Obsérvese el emplazamiento y el ducto de ventilación de la estructura arquitectónica grande (EAG-04).....	115
<b>Figura 53</b> Pasadizo entre la estructura EAG-04 y EAM-05 .....	117
<b>Figura 54</b> Muro frontal o anterior de la estructura arquitectónica mediana (EAM-05).....	119
<b>Figura 55</b> Elementos líticos que ingresan hacia el núcleo del muro en forma transversales .....	120
<b>Figura 56</b> Obsérvese los elementos líticos longitudinales u horizontal (soga), transversales (cabeza).....	121
<b>Figura 57</b> Piedras pequeñas (cuñas) usadas en la nivelación del elemento lítico .....	122
<b>Figura 58</b> Muro posterior de la Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-06).....	124
<b>Figura 59</b> Cabecera de muro .....	125
<b>Figura 60</b> Elementos líticos que ingresan al núcleo de muro de forma transversal .....	126
<b>Figura 61</b> Obsérvese la esquina interior SW de la EAG-07 .....	128
<b>Figura 62.</b> Obsérvese la técnica de construcción en el muro colapsado.....	130
<b>Figura 63</b> Emplazamiento de la estructura arquitectónica EAM-08.....	132
<b>Figura 64</b> Esquina SW de la estructura arquitectónica (EAM-08), observe la técnica de amarre de cabeza y sogas .....	133
<b>Figura 65</b> Ducto de Ventilación (EAM-08) .....	135
<b>Figura 66</b> Pasadizo entre la EAM-08 y EAM-09.....	136
<b>Figura 67</b> Revoque de arcilla con paja, debajo de una de las sarunas o escaleras en voladizo .....	136
<b>Figura 68</b> Obsérvese el colapsado del muro frontal o anterior del EAM-09.....	138
<b>Figura 69</b> Esquina exterior SW de la EAM-09, observe la Técnica de amarre de cabeza y sogas. ....	139
<b>Figura 70</b> Obsérvese los cimientos y junto a ello el Espolón.....	140
<b>Figura 71</b> Espolón en muro posterior, observado en el pozo de huaqueo.....	141
<b>Figura 72</b> Cimientos del muro con revoque en lado posterior y lateral izquierdo .....	142
<b>Figura 73</b> Relleno controlado junto a los cimientos del muro .....	143
<b>Figura 74</b> Sarunas o escaleras en voladizo el muro posterior (EAM-09) .....	145
<b>Figura 75</b> Emplazamiento de la estructura Arquitectónica (EAM-10).....	147
<b>Figura 76</b> Montero de barro, con inclusión de paja en la mezcla.....	148
<b>Figura 77</b> Elementos líticos que ingresan al núcleo de muro en forma transversal (Cabeza) y de forma longitudinal (soga).....	149

<b>Figura 78</b> Obsérvese el muro con espolón.....	150
<b>Figura 79</b> Emplazamiento de la estructura arquitectónica (EAG-11).....	152
<b>Figura 80</b> Muro colapsado donde se aprecia la técnica de construcción y las piedras de soporte en el núcleo del muro .....	154
<b>Figura 81</b> Pozo de huaqueo, donde se aprecia los cimientos de la EAG-11.....	155
<b>Figura 82</b> Secciones de revoque en cimiento de muro.....	156
<b>Figura 83</b> Estructura arquitectónica independiente Grande (EAIG-12).....	158
<b>Figura 84</b> Muro de contención (MC-02) lado Norte, que contiene a la EAIG-12 .....	160
<b>Figura 85</b> Vista de la estructura arquitectónica (EAIG-13).....	162
<b>Figura 86</b> Perfil estratigráfico de un posible relleno controlado .....	164
<b>Figura 87</b> Parte del muro de contención (MC-04) lado Sur .....	165
<b>Figura 88</b> Vista general de la Unidad Arquitectónica UA-02.....	167
<b>Figura 89</b> Emplazamiento de la EAP-14 sobre el Muro de contención (MC-06).....	168
<b>Figura 90</b> Vista del muro de contención MC-06, lado Norte .....	170
<b>Figura 91</b> Emplazamiento de la EAIM-15 por debajo del Qhapaq Ñan.....	172
<b>Figura 92</b> Obsérvese la Técnica de construcción en el muro de la EAIM-15.....	173
<b>Figura 93</b> Muro de contención de la estructura arquitectónica independiente mediana (EAIM-15) .....	175
<b>Figura 94</b> Vista aérea de los campos de cultivo del Sector “A” .....	177
<b>Figura 95</b> Fuentes de Agua- río Vilcanota .....	178
<b>Figura 96</b> Muro de contención que contiene el patio de las 11 estructuras Arquitectónicas alineadas .....	179
<b>Figura 97</b> Calzada empedrada del Qhapaq Ñan tramo Kaninkunka-Huaraypata.....	180
<b>Figura 98</b> Vista de Qhapaq Ñan tramo Kaninkunka- Huaraypata.....	180
<b>Figura 99</b> Camino Secundario CS-01, que da acceso al sector “A”.....	182
<b>Figura 100</b> Camino Secundario CS-02.....	183
<b>Figura 101.</b> Camino secundario CS-05.....	184
<b>Figura 102</b> Muro Portante o estructural .....	185
<b>Figura 103</b> Emplazamiento de las estructuras arquitectónicas del Sector “A” .....	186
<b>Figura 104</b> Vista aérea del sector “B” .....	188
<b>Figura 105</b> Vista en Plana de la Unidad arquitectónica UA-04 .....	195

<b>Figura 106</b> Obsérvese el emplazamiento de la estructura (EAP-23).....	196
<b>Figura 107</b> Obsérvese la pequeña hornacina (EAP-23).....	197
<b>Figura 108</b> Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-05) .....	199
<b>Figura 109</b> Estructura arquitectónica pequeña (EAP-24) a nivel de superficie.....	200
<b>Figura 110</b> Vista en Planta de la Unidad Arquitectónica (UA-06) .....	203
<b>Figura 111</b> Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-29) .....	204
<b>Figura 112</b> Forma en planta de la estructura arquitectónica mediana (EAM-29).....	205
<b>Figura 113</b> Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-14) .....	208
<b>Figura 114</b> Obsérvese el emplazamiento de la estructura arquitectónica mediana (EAM-48).....	209
<b>Figura 115</b> Muro externo parte de la muralla lado Sur, que soporta la edificación.....	211
<b>Figura 116</b> Vista en planta de la unidad Arquitectónica UA-16 .....	213
<b>Figura 117</b> La única estructura Arquitectónica Mediana (EAM-55), que conserva la mayor altura de su muro (lado sur).....	214
<b>Figura 118</b> Obsérvese las piedras de soporte en el núcleo de muro.....	216
<b>Figura 119</b> Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-17) .....	218
<b>Figura 120</b> Emplazamiento de la estructura Arquitectónica Mediana (EAM-58).....	219
<b>Figura 121</b> Véase las esquinas internas y externas en ángulo recto .....	220
<b>Figura 122</b> Terreno agrícola de secano, hacia el lado Norte del sector “B” .....	223
<b>Figura 123</b> Qhapaq Ñan (QÑ-02) tramo Huaraypata a Puma Orqo.....	225
<b>Figura 124</b> Camino Secundario CS-04.....	226
<b>Figura 125</b> Pasadizo Pz-12.....	226
<b>Figura 126</b> Espacio Abierto EA-02 .....	227
<b>Figura 127</b> Vista en planta del corral CR-01 .....	228
<b>Figura 128</b> Obsérvese el Muro de contención (MC-08), y los elementos líticos con las que fue construida.....	229
<b>Figura 129</b> Obsérvese la muralla (MLL-01) lado Oeste.....	232
<b>Figura 130</b> Escalinata ES-02 .....	236
<b>Figura 131</b> Obsérvese el dibujo en planta de los peldaños de la escalinata.....	236
<b>Figura 132</b> Vano de acceso N°5 de la UA-11 .....	238
<b>Figura 133</b> Vano de acceso de la EAM-29, orientada al Este .....	238

<b>Figura 134</b> Hornacina en la EAP-40 .....	239
<b>Figura 135</b> Vista aérea del sector "C" .....	240
<b>Figura 136</b> Estructura Arquitectónica independiente pequeña (EAIP-61), forma de planta circular .....	242
<b>Figura 137</b> Obsérvese la técnica de construcción de la estructura arquitectónica independiente pequeña (EAIP-62).....	245
<b>Figura 138</b> Estructura arquitectónica independiente pequeña (EAIP-63), tiene la forma de la planta cuadrada con esquinas en ángulo recto .....	248
<b>Figura 139</b> Vista aérea del sector "D" .....	251
<b>Figura 140</b> Emplazamiento de la estructura arquitectónica pequeña (EAP-68).....	253
<b>Figura 141</b> Estructura arquitectónica independiente grande (EAIG-74). .....	256
<b>Figura 142</b> Obsérvese los elementos líticos de gran tamaño en el ancho de muro.....	257
<b>Figura 143</b> Restos de revoque en el muro Interior, del lado Norte de la estructura arquitectónica independiente Grande (EAIG-74).....	258
<b>Figura 144</b> Terrazas del sector "D" - lado Norte.....	260
<b>Figura 145</b> Inicio del Qhapaq Ñan Tramo Huaraypata a Puma Orqo (QÑ-02) margen izquierda del Riachuelo Quehuarmayo .....	261
<b>Figura 146</b> Camino Secundario CS-03.....	262
<b>Figura 147</b> Acondicionamiento del muro de contención (MC-19) .....	263
<b>Figura 148</b> Acceso al andén por una pequeña rampa .....	264
<b>Figura 149</b> Hornacina en el muro de contención MC-19 .....	264
<b>Figura 150.</b> Planos de planta, cortes transversal y croquis de la rampa del sector D .....	266
<b>Figura 151</b> Piedra arenisca .....	269
<b>Figura 152</b> Afloramiento rocoso de piedras areniscas .....	269
<b>Figura 153</b> Piedra arenisca de grano fino.....	270
<b>Figura 154</b> Piedra arenisca cuarzosa .....	270
<b>Figura 155</b> Piedra conglomerada .....	270
<b>Figura 156</b> Piedra Pizarra .....	270
<b>Figura 157</b> Mortero de color marrón claro (EAM-10).....	271
<b>Figura 158</b> Obsérvese en el mortero la grava y gravilla .....	272

<b>Figura 159</b> Restos de paja en la mezcla del mortero de barro, en la EAM-10.....	272
<b>Figura 160</b> Riachuelo de Quehuarmayo .....	273
<b>Figura 161</b> Perfil estratigráfico del relleno controlado de la EAM-09 .....	276
<b>Figura 162</b> Espolón en la base del muro exterior, lado posterior (EAM-01).....	277
<b>Figura 163</b> Estructura Arquitectónica EAP-68 construida sobre afloramiento rocoso .....	278
<b>Figura 164</b> EAP-64 y EAP-65 sobre el afloramiento rocosos.....	279
<b>Figura 165</b> Estructuras arquitectónicas del sector “A” Sobre muro de contención MC-01 .....	280
<b>Figura 166</b> Mampostería ordinaria y aparejo tipo rústico, muro anterior o frontal EAM-02.....	282
<b>Figura 167</b> Véase la técnica de construcción en el ducto de ventilación .....	283
<b>Figura 168</b> Técnica de construcción en la esquina SW de EAM-09.....	284
<b>Figura 169</b> Véase la técnica de amarre en la jamba del vano de acceso de la EAM-29 .....	285
<b>Figura 170</b> Estructuras rectangulares y cuadrangulares contiguas separadas por los muros divisorios .....	287
<b>Figura 171</b> Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-02, EAM-03), con esquinas internas curvas o ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto .....	290
<b>Figura 172</b> Formas en planta de las estructuras arquitectónicas del S.A. Puma Orqo.....	291
<b>Figura 173</b> Vista aérea del corral (CR-05).....	296
<b>Figura 174</b> Muro de contención (MC-10) .....	298
<b>Figura 175</b> Muralla lado Este, con secciones colapsadas y modificadas.....	299
<b>Figura 176</b> Muralla Este, sección modificada reduciendo el ancho.....	299
<b>Figura 177</b> Muros divisorios y portantes en el Sector “B” .....	301
<b>Figura 178</b> Representación de la mampostería ordinaria según Ching.....	331
<b>Figura 179.</b> Vista panorámica del sitio arqueológico de Puma Orqo .....	331
<b>Figura 180.</b> Vista aérea del Sector “A” .....	331
<b>Figura 181.</b> Muro posterior de la estructura arquitectónica mediana (EAM-10).....	331
<b>Figura 182.</b> Espolones entre las estructuras arquitectónicas (EAM-09 y EAM 10).....	331
<b>Figura 183.</b> Pasadizo (PZ-12), ubicado en el sector “B”.....	331
<b>Figura 184.</b> Lado Norte de la muralla - Sector “B”. .....	331
<b>Figura 185.</b> Muros de contención MC-20, ubicados en el sector “D” .....	331
<b>Figura 186</b> Inspección ocular por parte de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco. ....	331

<b>Figura 187.</b> Levantamiento topográfico con estación total en Sector "D".....	331
<b>Figura 188.</b> Levantamiento topográfico con estación total en Sector "B" .....	331
<b>Figura 189.</b> Incendio Forestal del 15 -09- 2021, que afecto las edificaciones .....	331
<b>Figura 190.</b> Incendio Forestal del 15 -09- 2021, que causó daños en la cobertura vegetal y las edificaciones. .	331
<b>Figura 191.</b> Trabajos de limpieza del sector "A".....	331
<b>Figura 192.</b> Trabajos de limpieza del sector "B".....	331
<b>Figura 193.</b> Programación y vuelo de Dron, sector "C" .....	331
<b>Figura 194.</b> Vuelo de Dron en el Sector "D" .....	331
<b>Figura 195.</b> Equipo técnico a cargo del vuelo del Dron. ....	331
<b>Figura 196.</b> Registro gráfico de edificaciones - Sector "B". ....	331
<b>Figura 197.</b> Registro gráfico de estructuras Arquitectónicas .....	331
<b>Figura 198.</b> Equipo de Apoyo en la limpieza de Puma Orqo.....	331
<b>Figura 199.</b> Equipo de Apoyo en la limpieza del Sitio arqueológico Puma Orqo. ....	331
<b>Figura 200.</b> Capilla pequeña situado sobre el afloramiento rocoso en el sector "D". ....	331
<b>Figura 201.</b> Capilla Puma Orqo, edificada con líticos reutilizados de las estructuras.....	331

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Haciendas del Valle Sur</i> .....	37
<b>Tabla 2</b> <i>Cuadro de datos del polígono</i> .....	59
<b>Tabla 3</b> <i>Plantas cultivadas nativas</i> .....	72
<b>Tabla 4</b> <i>Plantas cultivadas exóticas</i> .....	73
<b>Tabla 5</b> <i>Plantas silvestre nativas</i> .....	73
<b>Tabla 6</b> <i>Plantas silvestre exóticas</i> .....	74
<b>Tabla 7</b> <i>Mamíferos nativos</i> .....	75
<b>Tabla 8</b> <i>Mamíferos introducidos</i> .....	76
<b>Tabla 9</b> <i>Aves</i> .....	77
<b>Tabla 10</b> <i>Insectos</i> .....	77
<b>Tabla 11</b> <i>Reptiles y Anfibios</i> .....	78
<b>Tabla 12</b> <i>Nomenclatura empleada para la descripción del Sitio Arqueológico de Puma Orqo</i> .....	89
<b>Tabla 13</b> <i>Rango de las dimensiones del área de las estructuras rectangulares y cuadrangulares</i> .....	90
<b>Tabla 14</b> <i>Rango de la dimensión de las estructuras arquitectónicas circulares</i> .....	90
<b>Tabla 15</b> <i>Unidades arquitectónicas del Sector "A"</i> .....	94
<b>Tabla 16</b> <i>Estructuras arquitectónicas del Sector "A"</i> .....	95
<b>Tabla 17</b> <i>Unidades Arquitectónicas del sector "B"</i> .....	190
<b>Tabla 18</b> <i>Registro de Recintos del Sector "B"</i> .....	192
<b>Tabla 19</b> <i>Vanos de acceso del sector "B"</i> .....	237
<b>Tabla 20.</b> <i>Estructuras Arquitectónicas Del Sector "C"</i> .....	241
<b>Tabla 21</b> <i>Estructuras Arquitectónicas del Sector "D"</i> .....	252
<b>Tabla 22</b> <i>Forma en planta de las estructuras Arquitectónicas de la zona de estudio</i> .....	289
<b>Tabla 23</b> <i>Morfología de las estructuras de acuerdo a la periodificación</i> .....	292

## ÍNDICE DE LÁMINAS

<i>Lámina 1</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-01.....	102
<i>Lámina 2</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-02.....	109
<i>Lámina 3</i> Plano de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la estructura arquitectónica mediana (EAM-03).....	114
<i>Lámina 4</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-04.....	118
<i>Lámina 5</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-05.....	123
<i>Lámina 6</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-06.....	127
<i>Lámina 7.</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAG-07 .....	131
<i>Lámina 8</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-08.....	137
<i>Lámina 9</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-09.....	146
<i>Lámina 10</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-10.....	151
<i>Lámina 11</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAG-11 .....	157
<i>Lámina 12</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-12 .....	161
<i>Lámina 13</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-13 .....	166
<i>Lámina 14</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-14.....	171
<i>Lámina 15</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIM-15.....	176
<i>Lámina 16</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-23.....	198
<i>Lámina 17</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-24.....	202
<i>Lámina 18</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-29.....	207
<i>Lámina 19</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-48.....	212
<i>Lámina 20</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-55.....	217
<i>Lámina 21</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-58.....	222
<i>Lámina 22</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIP-61.....	244
<i>Lámina 23</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIM-62.....	247
<i>Lámina 24</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-63 .....	250
<i>Lámina 25</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-68.....	255
<i>Lámina 26</i> Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-74 .....	259

## RESUMEN

En el distrito de Quiquijana, en la comunidad campesina de Huaraypata, en el Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, se evidencia una arquitectura que corresponden al Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío. Esto por las edificaciones habitacionales, estructuras funerarias, depósitos o *qollqas*, una muralla, etc. acondicionadas a la topografía del terreno y sobre plataformas de muros de contención. El acceso al sitio se realiza a través de caminos secundarios que se articulan a un camino real o *Qhapaq Ñan*. El sitio presenta características particulares que nos motivó su estudio.

El presente trabajo de investigación tiene un alcance a nivel exploratorio- descriptivo, por ser un sitio sin estudios en el tema de arquitectura. Por lo tanto, se centra en estudiar y describir de forma objetiva las estructuras arquitectónicas. El proceso de investigación implicó el acopio de información de datos arqueológicos tanto en gabinete y en campo, con el objetivo de documentar y analizar las características particulares de estas estructuras.

En los 4 sectores del área de estudio de *Puma Orqo*, se registró un total de 74 estructuras arquitectónicas entre pequeñas, medianas y grandes. Muchas de ellas agrupadas en unidades arquitectónicas alrededor de un patio y otras dispersas e independientes en distintos espacios. De estos se ha estudiado 26 estructuras arquitectónicas las más conservadas con sus respectivos elementos formales: Materiales, técnicas de construcción y sus elementos funcionales.

Los materiales de construcción usados en las edificaciones son piedras metamórficas, sedimentarias de diversos tamaños y formas. Estos elementos líticos fueron asentados con mortero de barro de color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla y paja (*Stipa ichu*); para humedecer o disolver el barro durante el proceso de amasado, es probable que se haya utilizado el agua del río Vilcanota y del riachuelo de *Quehuarmayo*.

Se determinó que las técnicas de construcción en los 4 sectores, están relacionadas con los materiales de construcción disponibles en la zona y estas son de mampostería ordinaria, de

aparejo tipo rústico. Para la edificación de sus muros se usó la técnica de amarre cabeza y sogá. Asimismo, tenemos el acondicionamiento al medio geográfico. Entre estas: los cimientos de muro sobre la topografía del terreno, mejorando esta técnica con los espolones o muros de refuerzo, y el relleno controlado; también estructuras sobre afloramientos rocosos y muros de contención. En cuanto a las técnicas de construcción de acuerdo a las formas en planta, se edificaron estructuras rectangulares, cuadrangulares, circulares y una ovoide.

Los elementos funcionales de las estructuras arquitectónicas están diseñados a satisfacer las necesidades de sus pobladores, considerando las relaciones y actividades específicas en cada uno de sus espacios arquitectónicos que lo conforman. Entre las que tenemos las edificaciones habitacionales construidas con muros portante o estructurales que proporcionan protección, cobijo al poblador de los diferentes agentes atmosféricos. También, muros divisorios (medianeros) que delimitan áreas, muros de contención que dan estabilidad o soporte a las estructuras, a campos de cultivos que suministró el alimento a la población, los vanos de acceso que definen la relación espacial al interior y exterior de la edificación mediante los patios. Las vías de circulación como pasadizos, escalinatas, espacios abiertos y rampas, sirvieron para el desplazamiento de sus habitantes dentro y fuera del sitio arqueológico a través de caminos secundarios como a las fuentes de agua y otros lugares importantes. De esta forma se mejoró la comunicación y la interrelación social, económica, política, etc. con las poblaciones vecinas.

Los estudios realizados sobre arquitectura y sus elementos formales son una fuente de información para las investigaciones futuras en *Puma Orqo* y otros.

**Palabras clave:** Arquitectura, muros portantes, muros divisorios, muros de refuerzo, técnica de amarre de cabeza y sogá, rellenos controlados.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación lleva por título “ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO *PUMA ORQO*, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI – CUSCO - 2021”. Corresponde a describir y entender la arquitectura, a través de sus elementos formales como: identificar los materiales de construcción, determinar las técnicas de construcción y definir los elementos funcionales. La información obtenida nos permite contribuir a la comprensión del pasado, como también nos proporciona conocimientos que puedan ser aplicados en el presente y en el futuro.

Para los estudios arquitectónicos se emplearon varias metodologías tanto para los trabajos de campo como en gabinete. El proceso comenzó con una prospección superficial, seguida de la sectorización del sitio arqueológico en 4 sectores (A, B, C y D). Se seleccionó las muestras más relevantes y mejor conservadas, que nos aporten datos arqueológicos y arquitectónicos significativos. Asimismo, se realizó el levantamiento topográfico con una estación total y se realizaron vuelos con dron para obtener imágenes aéreas detalladas del sitio. Además, se hicieron los dibujos de planta, corte transversal, corte longitudinal y el dibujo de elevación de las estructuras. Paralelamente, se desarrolló la descripción de las edificaciones, mediante la observación minuciosa de toda la muestra seleccionada. Con ello, se pueda interpretar de manera explícita los registros arquitectónicos. En el trabajo de gabinete se sistematizó y verificó toda la información acumulada en el campo, así como la bibliografía consultada, este proceso incluyó la organización de datos, su análisis, verificación, discusión para poder arribar a las conclusiones de la investigación, que ayudo responder nuestros problemas y objetivos de investigación.

Este trabajo de investigación se desarrolla de acuerdo con el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Arqueología aprobado por Resolución N°- CU- 208-2022-

UNSAAC, de fecha 06 de setiembre del 2022. En tal sentido, la investigación se organizó en 4 capítulos, de la siguiente manera:

**CAPÍTULO I.** Se redacta el planteamiento del problema, se formula el problema general, los problemas específicos, la justificación de estudio, los objetivos de la investigación.

**CAPÍTULO II.** En este ítem se desarrolla el marco teórico, marco referencial, el marco conceptual, los antecedentes de la investigación, antecedentes históricos, etnohistóricos y arqueológicos.

**CAPÍTULO III.** En este acápite se formula la metodología de investigación, entre estas tenemos el ámbito de estudio, localización política y geográfica, vías de acceso, delimitación, la toponimia, geología, flora y fauna; el tipo y nivel de investigación, unidad de análisis y unidad de observación, población y muestra, tipo de muestreo, las técnicas e instrumentos de la investigación como: las técnicas de recolección de información, las técnicas de interpretación de la información.

**CAPÍTULO IV.** Se presenta los resultados de los trabajos de campo y gabinete, como la descripción de las estructuras arquitectónicas, el análisis e interpretación, las discusiones; finalmente las conclusiones y recomendaciones.

En los anexos se adjuntan glosario, matriz de consistencia, fichas de registro arquitectónico, registro fotográfico, planos y resoluciones.

## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Formulación del Problema

La arquitectura tiene orígenes propios, en cada asentamiento humano, en diferentes partes del mundo y en diferentes épocas, desde sus formas más arcaicas hasta las más complejas...producidos por la necesidad de mejorar la calidad de vida, incrementado y complejizando la arquitectura de acuerdo a sus características sociales propias. (Álvarez, 2000, p. 20). Por lo tanto, el estudio de la arquitectura no solo nos permite entender como han construido sus edificaciones, sino también como han organizado sus vidas, como se relacionan entre sí, influenciadas por condiciones climáticas adversas como intensas lluvias, vientos fuertes, cómo han aprovechado los recursos naturales disponibles de manera inteligente y sostenible. Para ello desarrollaron técnicas de construcción y diseños arquitectónicos que minimicen los daños y maximicen la durabilidad de las edificaciones.

El estudio de la arquitectura en *Puma Orqo* representa una oportunidad invaluable para comprender las características arquitectónicas a través de la identificación de sus elementos formales como son los materiales de construcción, determinar las técnicas constructivas y definir los elementos funcionales empleados en las edificaciones arquitectónicas correspondiente a dos ocupaciones culturales como: el periodo Intermedio Tardío con características propias en los sectores “B, C y D” y al Horizonte Tardío en el sector “A” con evidencias de *qollqas* o depósitos, los cuales nos motiva como investigadores.

Según Rowe (1965) citado por McEwan & et al. (2005) el periodo Intermedio Tardío oscila entre 900 y 1476 d.C (p.274). Las investigaciones recientes de Sánchez Quispe (2023), sobre la arquitectura de este periodo en la Sierra Centro-Sur del Perú,

destaca la existencia de conglomerados de recintos de planta circular, a menudo organizados en torno a patios y sectores habitacionales, ubicados en la cima de cerros, con o sin fortificaciones (p.156). Así surgió una organización social donde las actividades domésticas y comunitarias están claramente delimitadas. Además, las fortificaciones parecen reflejar estrategias de supervivencia en una época marcada por la inestabilidad y conflictos sociales y políticos.

Por otro lado, Kendall (1976) señala que la arquitectura del periodo Intermedio Tardío en la región del Cusco también se sitúa en las cumbres de los cerros. Las estructuras varían en forma y tamaño, incluyendo formas circulares, elípticas y rectangulares. Esto resulta particularmente relevante para nuestra investigación, ya que en la zona de estudio hemos identificado estructuras rectangulares y cuadrangulares adyacentes unas de otras, organizadas en unidades arquitectónicas alrededor de un patio central, este conjunto de edificaciones está delimitados por una muralla perimetral.

La arquitectura inca, especialmente durante el periodo Horizonte Tardío 1476-1532 A.D, presenta una notable diversidad en las formas de sus edificaciones, según la región y el propósito de cada construcción. Para Kendall (1976) las edificaciones de mayor relevancia, seguían un modelo estándar impuesto por el gobierno central. Mientras tanto, las viviendas domésticas y los edificios de servicio se construían cumpliendo con los requerimientos incaicos bajo la supervisión de un gobernador regional. Por otro lado, Gasparini & Margolies (1977), destacan la facilidad con la que se puede identificar la tipología de los depósitos, conocidas como *qollqas*, en comparación con la arquitectura doméstica, que se caracteriza por una gran variedad de recintos rectangulares de diferentes dimensiones (p.4).

Por su parte, Agurto Calvo (1987) resalta que la mayoría de sus edificios más importantes fueron construidas en piedra, caracterizados por la simplicidad en el

planeamiento y sencillez en el diseño; así como por la ausencia de elementos decorativos y una sobriedad estética. Estas técnicas constructivas se aplicaban en distintas regiones del Tahuantinsuyo con algunas variaciones locales como las que presentan nuestra zona de estudio.

En este contexto se plantean las siguientes preguntas:

### **1.1.1 Problema General**

- ¿Cómo es la arquitectura que presenta el Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco - 2021?

### **1.1.2 Problema Específico**

- ¿Qué materiales se han utilizado en la construcción arquitectónica del Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?
- ¿Qué técnicas constructivas presenta el Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?
- ¿Cuáles son los elementos funcionales de la arquitectura del Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?

## **1.2 Justificación de la Investigación**

El interés por el estudio de la arquitectura del Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, surge porque este lugar nos permite identificar, determinar, definir y entender las características arquitectónicas y sus elementos formales mediante el registro arqueológico, escrito, gráfico y fotográfico; pertenecientes a dos ocupaciones culturales como el periodo Intermedio Tardío y del Horizonte Tardío desarrollados dentro de un espacio geográfico.

También para recuperar información de datos arqueológicos y aportar a los nuevos conocimientos de la provincia de Quispicanchi, distrito Quiquijana que viene siendo alterada por los constantes huaqueos, que han causado la destrucción y pérdida de mucha información.

Estos estudios buscan establecer un precedente de investigación científica en el campo de arqueología, específicamente en el estudio arquitectónico de *Puma Orqo*, que motive a especialistas a profundizar en el área de estudio.

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 *Objetivo General***

- Estudiar la arquitectura que presenta el Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco - 2021.

#### **1.3.2 *Objetivos Específicos***

- Identificar los materiales utilizados en la construcción arquitectónica del Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021.
- Determinar las técnicas constructivas que presenta el Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021
- Definir los elementos funcionales de la arquitectura, del Sitio Arqueológico *Puma Orqo*, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Marco Teórico

La presente investigación se enmarca en la teoría histórico cultural o arqueología tradicional, que proporciona una metodología detallada para el estudio de *Puma Orqo*. Incluye descripciones precisas de toda la muestra seleccionada de las evidencias arquitectónicas de forma particular o individual, lo que facilita una comprensión más profunda de los materiales, técnicas de construcción y elementos funcionales de las sociedades que habitaron nuestra zona de estudio.

Renfrew & Bahn (1998), en su libro *Arqueología: teorías, métodos y prácticas*, señalaron que la arqueología tradicional antes de 1960, se caracterizaba por ser descriptiva, explicativa de la historia cultural, inductiva en su razonamiento, acumulativa en la investigación de datos y cualitativo en la elección del enfoque (p. 37).

A pesar de su antigüedad, muchos de los elementos ontológicos y epistemológicos de esta aproximación sobreviven hasta la actualidad. Como señala Dillehay, citado por Tantaleán (2020, p.206), ciertos fundamentos y métodos de la arqueología tradicional o histórico cultural siguen siendo relevantes y utilizados en la práctica arqueológica contemporánea.

Estas características permiten no solo la recolección y descripción de datos, sino también, conocer su unicidad en el contexto cultural e histórico en el que se desarrollaron.

#### 2.2 Marco Referencial

El presente estudio se fundamentó en conceptos o aproximaciones reflexivas determinadas por Ravines (1989), quien define la estructura como:

Toda edificación visible, independientemente de su posible uso y función, que necesita para su registro y descripción el uso de normas, convenciones y términos.

De acuerdo al sistema y carácter de la construcción pueden distinguirse dos tipos de estructuras: La primera las constituidas fundamentalmente por paredes, dispuestas para lograr espacios abiertos o cerrados, y la segunda las organizadas en base a muros de contención o retención (pp. 19-20).

Estos ununciados con sus elementos formales como los materiales, técnicas de construcción y elementos funcionales, fueron nuestro soporte y guiaron el estudio arquitectónico del Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* y nos permitió alcanzar los objetivos planteados.

### **2.3 Marco Conceptual**

En esta parte se realizó la definición conceptual obtenidos a través de la revisión bibliográfica. Cabe resaltar que “[...] el marco conceptual es también conocido, como la definición de conceptos. Establece el significado que el investigador fija a los términos y variables de la investigación” (Morvelí, 2016)

Por lo tanto, a continuación, se conceptualiza las palabras que permitan entender nuestra investigación.

**Arquitectura.** “Concepción y diseño de espacios para uso humano construidos mediante técnicas propias de cada época en los que cuenta el orden y disposición de las formas, la estructura y la función” (INPC, 2010, p. 15).

“La arquitectura es el arte de proyectar, diseñar y construir edificios, estructuras y espacios arquitectónicos, mediante la modificación del espacio físico con fines funcionales y estéticos. La arquitectura es el arte y la técnica de proyectar y construir edificios. Puede decirse que la arquitectura se encarga de modificar y alterar el ambiente físico, para satisfacer las necesidades del ser humano”. (Laurense, 2002, p. 104)

**Elementos Funcionales.** De acuerdo con Ravines (1989), son los que responden al diseño mismo de la construcción, es decir al plan de construcción.

- a) Externos: caminos, drenajes, campos de cultivo, estructuras de contención, fuentes de agua, etc.
- b) Primarios: muros, paredes, pavimentos, escalinatas, rampas, cubiertas.
- c) Secundarios: vanos de acceso, puerta, ventana, hornacina, escaleras.
- d) Acabados: recubrimientos, enlucidos, pintura mural.
- e) Instalaciones y servicios: fogones, silos, depósitos. (p. 20)

**Materiales de Construcción:** Los materiales de construcción, de acuerdo con Álvarez (2000): “son toda aquella materia prima procedente de la naturaleza y que se le da diferentes usos y funciones en la construcción, inclusive se transforman estos materiales en otros, con el fin de hacerlos más maleables y de mayor resistencia” (p. 112).

**Técnicas de Construcción:** “Son los procedimientos que utiliza el hombre en la transformación de los diversos tipos de materiales y que dan como resultado edificios y obras vinculadas, compuestas de una gran variedad de elementos y detalles arquitectónicos, según sea el caso” (Álvarez, 2000, p. 65).

## 2.4 Antecedentes Empíricos de la Investigación

### 2.4.1 Antecedentes Etnohistóricos

#### 2.4.1.1 Antecedentes Etnohistóricos del Área de Estudio

Para el presente estudio se tuvo en cuenta las fuentes escritas más importantes de los cronistas de los siglos XVI, XVII y XVIII, quienes de forma general señalan la existencia de pueblos asentados en la parte Sur de la cuenca de Vilcanota, zona que se aproxima a nuestra área de estudio, describiéndolas como pueblos conquistados por los Incas.

Sarmiento (1942[1572]), en su libro *Historia de los incas*, en el capítulo XXV. “Las provincias y Pueblos que conquistó y Tiranizó Inga Viracocha, Inga Octavo”. En ese tiempo, Inca Roca y el hijo mayor (Yawar Huacac) conquistaron con gran violencia y ferocidad a los *Ayarmarcas* en Calca, Quiquijana y Papres, señalando que:

Sujeto los pueblos que hay desde el Cuzco hasta Quiquisana, y sus alrededores, y los Papris, y otros pueblos en su contorno, todos en siete y ocho leguas a lo más a la redonda del Cuzco. En las cuales conquistas hizo grandísimas crueldades, robos, muertes, destrucciones de pueblos, quemándolos y asolándolos por los caminos sin dejar memoria de algunos de ellos. (pp. 158-159)

Las conquistas Incas contribuyeron a la expansión del imperio, también dejaron un legado de sufrimiento y devastación en muchas regiones conquistadas como Quiquijana, que fue del dominio del grupo étnico *Ayarmaca* y de las zonas adyacentes los *Pinaguas*.

El cronista Guaman Poma (1936 [1615]), en su libro *Nueva coronica y buen gobierno*, en el título Segundo Inga Sinche Roca Inga, nos indica que las tierras de Quiquijana y los pueblos ubicados hacia el *Collasuyo* fueron conquistados por los incas, haciendo referencia a los indios Chillques y Acos. “Sinche Roca Inga...conquistó todos

los orejones y gano todo *Collasuyo*, *Hatuncolla*, *Puquinacolla*, *Pacaje*, *Quispillacta*, *Pomacanche* .... desde *Xacxauana* hasta *Quiquixana* a los indios *Chillques*, *Acos*” (p. 65).

Cobo (1892) en el tomo III, en el libro duodécimo, “Capítulo IX, Del Sexto Rey del Perú, llamado Inca Roca”, de *Historia del Nuevo Mundo*, hace mención sobre las conquistas que hicieron los hijos de Inca Roca, quienes llegaron a dominar a los pueblos que se encontraban en el camino al *Collasuyo*, donde el pueblo de Quiquijana también fueron anexados a la sociedad inca:

Envió con ejercito a sus hijos a que conquistasen los pueblos del camino de *Collasuyo*. Comenzaron su conquista por el valle de Moina, que dista cuatro leguas del Cuzco y no estaba sujeto al Inca...Conquistaron desta vez los infantes Incas hasta Quiquijana, otras seis leguas más adelante de Moina. (pp. 145-146)

Los relatos de Sarmientode Gamboa, Guaman Poma y Cobo nos sugiere un proceso de expansión gradual del dominio incaico hacia el Sur.

#### **2.4.1.2 Antecedentes Etnohistóricos sobre la Arquitectura de la Época Preinca**

Las referencias etnohistóricas sobre la arquitectura preinca, nos narran sobre acontecimientos bélicos entre etnias por diversos factores como disputas territoriales, recursos naturales o diferencias culturales. Estos influyeron en la construcción de sus viviendas en la parte media y en la cima de los cerros, utilizando para ello materiales de construcción que se encontraban en su entorno geográfico.

Cieza (1974[1553]) en su libro *Crónica del Perú, el Señorío de los Incas*, primera parte, capítulo XXXVIII, “En que se trata quienes fueron los reyes Ingas, y lo que mandaron en el Perú”, narra:

Por las relaciones que los Ingas del Cuzco nos dan, se colige, que había antiguamente gran desorden en todas las provincias de este reino...por los cerros y collados altos tenían castillos y fortalezas por donde, por causas muy livianas, salían a darse guerra unos a otros...se cometían muchas muertes y robos, pasaron por uno y por otras grandes calamidades, tanto que se destruyeron muchos castillos y fortalezas y siempre duraba entre ellos la porfía (pp. 108-109).

De la cita, los conflictos que había no solo eran en un solo lugar sino en todo el territorio andino, en el cual había adversidades y con ello robos y muertes. Esto para mantenerse protegidos de los peligros construyeron murallas, garantizando su supervivencia en un entorno peligroso.

El cronista mestizo, Garcilaso (1941[1609]) en su libro *Comentarios Reales de los Incas*, en el capítulo XII “La vivienda y gobierno de los antiguos, y las cosas que comían”, refiere:

Los más políticos tenían sus pueblos poblados sin plaza ni orden de calles ni casa, sino como un recogedero de bestias. Otros, por causa de las guerras que unos a otros se hacían, poblaban riscos y peñas altas a manera de fortaleza, donde menos ofendidos de sus enemigos. Otros en chozas derramados por campos, valles y quebradas (p. 61).

De la referencia, las poblaciones preincas acondicionaron sus viviendas sin orden en la cima de los cerros, en la parte media y baja para así protegerse de sus adversarios. Se destaca la importancia de adaptarse al entorno geográfico y a las condiciones sociales y políticas del momento.

Guamán (1936 [1615]) en su crónica *Nueva coronica y buen gobierno*, capítulo “De esta Tercera Edad de Indios”, nos ofrece una visión detallada de la evolución de poblaciones indígenas en la región andina a lo largo de las generaciones desde Uari

Uiracocha y de Uari runa. Manifiesta: “Estos dichos indios ...edificaron casas y paredes de Piedra cubiertas de paja...y mojonaron sus pertenencias y tierras y pastos y chacras, cada señor en cada Pueblo”. Lo que indica que demarcaban y delimitaban claramente sus propiedades y territorios, cada señor en cada pueblo tenía su propia área designada.

Después de esta generación de indios, nace los *Purunruna* que también se multiplicó y duró muchos años vivieron bajo leyes y ordenanzas.

Dichos indios de *Purunruna* comenzaron a poblarse en tierra baja y de buen temple y caliente, y edificaron casa de *Pucullo*. De allí comenzaron alzar paredes y cubrieron casa y cercos, y reduciéronse, y tuvieron plaza, aunque no supieron hacer adobes, sino todo era de piedra, y labraron chacras y sacaron acequias de agua; adoraban con ello a Dios...y así edificaron muchas sementeras a las peñas llevaban tierra cernida, y el agua llevaban en cantaros para regar la tierra.

Asimismo, inicio otra generación de *Aucarunas* o *Aucapacharuna* que hicieron lo mismo en reproducirse:

Estos dichos indios se salieron y despoblaron de los buenos sitios de temor de la guerra y alzamiento y contradicción que tenían entre ellos, de sus pueblos de tierra baja se fueron a poblarse en altos cerros y peñas, y por defenderse, y comenzaron a hacer fortalezas que ellos llaman pucara, edificaron las paredes y cerco, y dentro de ellas casa y fortalezas y escondrijos y pozos para sacar agua de donde bebían (pp. 47- 48).

Este relato refleja la continua adaptación y respuesta a las condiciones cambiantes y los desafíos que enfrentaban.

De las Casas (1892) en su libro *De las antiguas gentes del Perú*, capítulo V, “De la gente militar, educación y disciplina; Armas, Proviciones y Almacenes para ellas; táctica y Política en la guerra”, nos menciona que:

...Antiguamente, antes que señoreasen aquellos reinos los Reyes Ingas, tenían guerra sobre las aguas y tierras; y por estas causas tenían sus pueblos en cerros altos y en peñas, y hacían fortalezas donde subían su comida con mucho trabajo y pena. No tenían otras armas sino hondas y unas rodelas. Estos eran los de las sierras. (p. 27)

Esta elección de ubicación proporcionaba una ventaja táctica al ofrecer una posición elevada que facilitaba la vigilancia y la defensa contra los enemigos.

Cobo (1892) indica que llegó a sus manos algunos papeles o documentos impresos de hombres curiosos y versados en la antigüedad de los indios. Por esta razón, el relato que realizó es muy parecido a la de Cieza de León. En su libro *Historia del Nuevo Mundo*, libro duodécimo, capítulo I, “De los habitantes antiguos del Perú antes que reinasen los incas”, manifiesta:

Las ocasiones más frecuentes de sus contiendas y riñas, eran el quitarse unos a otros el agua y campo. Para defenderse de sus contrarios hacían lo menos poderosos sus habitantes y pueblos en lugares altos y fuertes a manera de Castillos y Fortalezas...de los cuales fuertes vemos hoy muchas ruinas por los cerros y collados. (pp. 113-114)

El relato de Cobo añade más evidencia sobre las construcciones de fortalezas como estrategias empleadas para protegerse y defenderse en un entorno marcado por las competencias por los recursos y conflictos sociales.

#### **2.4.1.3 Antecedentes Etnohistóricos sobre la Arquitectura de la Época Inca**

Las fuentes etnohistóricas nos proporcionan una valiosa información sobre la arquitectura inca, incluyendo aspectos de su organización, planificación, delimitación de espacios, el proceso de edificación, el requerimiento de materiales necesarios y la mano

de obra especializada. Esto para llevar a cabo impresionantes obras de ingeniería y construcción.

Betanzos (1999 [1551]) en su libro *Suma y narración de los incas*, capítulo XI, “Que trata de como Ynca Yupangue hizo la casa de sol y el bulto del Sol y de los grandes ayunos e idolatrías y ofrecimientos que ello hizo”, refiere que el Ynca Yupaqui después de asumir el reinado de los Incas realiza un recorrido durante 3 días por la ciudad del Cusco y su entorno, donde miraba encontraba que la gente perdía el tiempo y se propuso a reedificar con el apoyo de toda la gente de las comarcas, la edificación concluiría en poco tiempo:

Las casas de los moradores della vivían eran pequeñas e bajitas e mal edificadas e sin proporción de arte de pueblo que calles tuviese al ver el mal estado de las viviendas piensa “reedificarle” iniciando con la casa del Sol, para ello realiza la planificación y el trazo con el cordel midio e trazo la casa del Sol partió de allí con los suyos y fue a un pueblo que dice Salu que es casi cinco leguas desta ciudad que es do se saca la canteria y midió las piedras para el edificio desta casa. (pp. 47-48)

Este relato ilustra la visión y el liderazgo de Yupaqui, así como su compromiso con la mejora y el desarrollo de la ciudad y sus estructuras religiosas.

En el capítulo XVI, “En que trata cómo Ynga Yupangue reedificó la ciudad del Cusco y cómo la dio y repartió entre los suyos”; después de dos años de su reinado el Inca Yupaqui envió a 20 orejones a los pueblos y las provincias a conseguir toda las provisiones de comida y gente que se requería para los trabajos de edificación, y los demás señores salieron a cinco leguas a buscar “*dose pudiese sacar piedra e cantería e barro e tierras para hacer las mezclas en los tales edificios*”. Asimismo, convocó a todos

los caciques para que reunieran a toda su gente para dar inicio a los trabajos y se les asigne tareas:

Mandando a unos a acarreasen piedra tosca para los cimientos y otros que trujesen barro el cual les pareciese que fuese bueno e pegajoso con el cual barro e piedra tosca mandó hacer los cimientos de los tales edificios...mandó hacer adobes de barro e tierra pegajosa...echase mucha cantidad de paja... la cual tierra y paja fuese amasado” para el enlucido de las casas por dentro y fuera mado a traer aguacolla quisca para que sea mezclada con lana o paja molida (pp. 73-74)

El relato destaca la habilidad de Yupanqui para movilizar recursos humanos y materiales, así como su atención al detalle en la selección de materiales de construcción y técnicas de edificación.

Cieza (1974 [1553]), en la Parte Segunda de la *Corónica del Perú*, “Del Señorío de los Incas, capítulo XV, “De como se hacían los edificios para los señores y los caminos reales para andar por el reino”, quedó sorprendido como pudieron hacer caminos tan amplios y grandes que van desde Quito hasta el Cusco y de esta hacia Chile, que algunos tenían:

Mil y cien leguas, todo echado por sierras tan agras y espantosas...tanto que era menester cavar por las laderas en peñas viva para hacer el camino ancho y llano, todo lo cual hacian con fuego y con sus picos. Por otros lugares habian subidas tan altas y ásperas que hacian desde abajo escalones para poder subir por ellos a lo más alto, haciendo entre medidas de ellos algunos descansos anchos para el reposo de la gente (p. 330).

Este relato acentúa la habilidad y la ingeniería avanzada de los inca para superar los desafíos naturales y construir una extensa red de caminos que conectaban diferentes regiones del imperio.

Sarmiento (1942[1572]), en su libro *Historia de los incas*, capítulo XXXI, “Pachacuti Yupanqui Inca, Reedifica la ciudad del Cuzco”, al igual que Betanzos relatan sobre la reedificación de la ciudad del Cusco, que le causaron gran admiración por la perfección de las edificaciones y se dice que:

Pachacuti Ynga Yupangui, considerando las pocas tierras que había alrededor del Cuzco para sementeras, suplió con arte lo que negó naturaleza en este asiento; y fue que en las laderas cercanas al pueblo y en otras parte también hizo unos escalones muy largos de a dos mil a mas y menos pasos y de ancho de a veine y treinta, y mas y menos, de canteria por las frentes de piedra; llenólos de tierra que muchas de ella era traída de lejos. A estos escalones llamamos nosotros acá andenes, y los indios los llaman sures. Y en estos mandó que sembrasen; con lo cual aumentó en grandisima cantidad las sementeras y mantenimientos para las compañías y guarniciones del pueblo (pp. 185-186)

La construcción de estos andenes es un testimonio del ingenio y la capacidad de planificación de Pachacuti, quien buscó aprovechar al máximo los recursos disponibles y adaptar el entorno para satisfacer las necesidades agrícolas de su pueblo.

Cobo (1892), en su libro *Historia del Nuevo Mundo*, capítulo IV, “De Manco Cápac, primer rey de los Incas”, nos narra que el inca Manco Cápac a la llegada a Cusco inicio con la planificación y construcción de templos, andenes, viviendas, etc. que al inicio eran poblaciones pequeñas y con el tiempo crecieron. Al respecto, se refiere:

Edificó los templos...Pusose el rey á enseñar a los hombres todos los oficios que son propios del varón, como la labor de los campos, sacar acequias de los ríos, para regarlos...con tan buenas obras como el Inca hacia á sus subditos. Se le iban aficionando de cada día más, ...con que vino a señorearse de todo el Valle del

Cusco y de las Sierras que lo cercan; en el cual distrito fundó muchos pueblos (pp. 127-128)

El relato destaca la destreza de Manco Cápac en organizar y de expandir el dominio incaico mediante la creación de pueblos en áreas estratégicas y el énfasis en la educación y el desarrollo de habilidades entre los súbditos, mejorando las técnicas agrícolas.

#### **2.4.1.4 Antecedentes Etnohistóricos sobre la Arquitectura de Qollqas**

Existen muy pocas referencias etnohistóricas sobre la arquitectura de las *qollqas*. Se habla más sobre la función que estas cumplieron, quiénes las administraban o mantenían, para quiénes eran o a quiénes se les proveía de alimentos, armas e insumos para los tejidos, etc.

Cobo (1892) en el capítulo XXX, “De los depósitos del Inca y de la Religión, la hacienda que se recogía en ellos, y cómo se gastaba”, menciona sobre la construcción y ubicación y la forma de las *qollqas*; asimismo, lo que en ella se encontraban y guardaban.

Edificaban de ordinario estos depósitos o almacenes fuera del poblado, en lugares altos, frescos y airosos, cerca del camino real, cuyas ruinas vemos hoy alrededor de los pueblos en los collados y laderas de los cerros; eran muchas casa cuadradas y pequeñas como aposentos ordinarios, a manera de torrecillas, desviadas unas de otra dos o tres pasos y puestas en hilera con mucho orden y proporción (p. 255).

De la cita, se infiere que las *qollqas* fueron edificadas en sitios geográficamente estratégicos con características medioambientales que le den una óptima conservación a los productos que se almacenaban en ella y su diseño cuidadosamente planificado refleja la ingeniería avanzada y la planificación urbana característica de la civilización incaica.

### 2.4.2 Antecedentes Históricos del Área del Estudio

Para nuestra área de estudio, los antecedentes históricos son escasos por ende citamos investigaciones realizadas en las zonas adyacentes al sitio de estudio que puedan aportar en el desarrollo de la investigación.

El Arzobispado del Cusco (1727) con respecto a las haciendas, propietarios y los productos que producían las haciendas en Quiquijana en la Colonia entre los años 1691 y 1727, afirma que “los centros productivos de *Huaraypata*, *Accopata*, *Pumaorcco*, *Huaylla*, *Huaylla*, *Colca* y *Yanamasi* fueron las más representativas del valle sur de cómo se consigna el siguiente cuadro”.

**Tabla 1**

*Haciendas del Valle Sur*

HACIENDAS	PROPIETARIOS	PRODUCCIÓN
<i>Huaraypata</i>	Seminario San Antonio	Cereales
<i>Accopata</i>	Parroquia de Quiquijana	Cereales
<i>Huchuy Huaraypata</i>	Familia M. Vidal	Cereales y tubérculos
<i>Uturuma</i>	Familia Jara	Cereales, frutas, hortalizas
<i>Pumaorcco</i>	Familia B. Vidal	Cereales, frutas, hortalizas
<i>Qquellouno</i>	Familia Huarcaya	Cereales y Hortalizas
<i>Yglesiyoc</i>	Parroquia de Quiquijana	Cereales y Leguminosas
<i>Huaylla Huaylla</i>	Familia E. Muñiz	Cereales y Hortalizas
<i>Cirayoc</i>	Herederos Coello	Cereales y Hortalizas
<i>Yanamasi</i>	Familia Bustinza	Cereales y Hortalizas
<i>Ttio</i>	Herederos Coello	Cereales y Hortalizas
<i>Racaypata</i>	Iglesia de Quiquijana	Cereales y Hortalizas
<i>Colca</i>	Familia Muñiz	Cereales, Tubérculos y hortalizas
<i>Totoracata</i>	Familia Olivera	Cereales y Hortalizas
<i>Patahuasi</i>	Familia Flores	Cereales

Fuente: Archivo Arzobispal del Cusco. Provincias. Leg.17.XXX.2,3.1727

Pardo (1957) en su libro *Historia y arqueología del Cusco*, menciona los sitios arqueológicos aledaños al Sitio Arqueológico de *Hayllikancha*, que se hallan otros sitios como *Kallakunka*, *Carmenpampa*, *Huaraykunka*, *Raqaypata* y *Murallakancha*, *Huallkalle* y *Sipaskunka*. Allí estaban asentadas las familias nobles y estos recintos tienen

planta de forma circular y rectangular y algunos sitios cumplían función de qollqas “el Sitio Arqueológico de *Hayllikancha* como centro productivo que conservó depósitos y/o almacenes en la época Inka”.

Cornejo (1975), en su libro *Historia de Quiquijana- Quispicanchi* hace referencia que en Quiquijana los Incas fortalecieron el estado tahuantinsuyano y aperturando el sistema vial a lo largo del Valle Sur del Cusco, a través del cual se unieron los pueblos, parajes y/o caseríos. “ Las vías de comunicación determinaron todo un sistema de manejo en el progreso socio - económico - administrativo entre los pueblos de *Aqopata, Hayuni, Huaccaytaqui, Llampá Qewar, Qolqa, Sallaq, Ttio, Urincosco* y Huaraypata camino del Collasuyu”.

Villanueva (1982) realizó un análisis sobre el progreso socioeconómico administrativo que ha permitido en la Colonia a la doctrina de Quiquijana albergara casas-haciendas productivas como: “Huaraypata, *Aqopata, Purupuquyu, Buena Vista, Chasquiguasi, Tiqyo, Paropuquio, Chasquihuasi, Huchuy Huaraypata, Huchuy, Uturuma, Pumaorqo, Quillorumi, Yglesiayoq, Huayllahuaylla, Cirayoq, Yanamasi, Ttio, Raqaypata, Patahuasi* y *Totoracata*”.

Espinoza (1982) señala “Que el valle sur del Cusco mantuvo durante la época Inca un vasto y elaborado sistema de almacenaje en distintos puntos estratégicos”. El cual formó los centros productivos de la economía inca.

Patruco (2000) afirma que los hechos históricos ocurridos en la Colonia fueron nombrar la doctrina de Quiquijana como “San Pedro de Quiquijana” por las ordenanzas dispuestas por el Virrey Francisco de Toledo entre 1569 – 1581, periodo en que el poblado se convirtió en modelo clásico de fundación española del partido de Quispicanchi ”

### **2.4.3 Antecedentes Arqueológicos**

El área de estudio carece de investigaciones arqueológicas con excavaciones. Aun así, se citarán todos los trabajos realizados en las zonas adyacentes y las investigaciones referentes al tema de estudio, que puedan aportar en el desarrollo de la investigación.

Se tomó en cuenta dos periodos de ocupación de acuerdo con las evidencias arquitectónicas presentes en la zona de estudio.

#### **2.4.3.1 Antecedentes Arqueológicos sobre la Arquitectura del Intermedio Tardío**

Las investigaciones del antropólogo Gonzales (1981), publicada en la Revista del Museo e Instituto de Arqueología, sobre “Arquitectura y cerámica Killke del Cusco” determinaron una clasificación para las construcciones arquitectónicas del periodo Intermedio Tardío (Killke) encontradas en Hotel Libertador y es como sigue:

*El Tipo 1.* Compuesto de mampuestos de piedras sin cantar, unidos con mortero de barro o arcilla, muestra un lienzo tipo conocido como pirca. El tipo de rocas corresponden a deorita, arenisca y algunas calizas. *Tipo 2.* Se refiere a la tecnología aplicada en cada uno de los mampuestos, dan la impresión de ser del tipo celular de la arquitectura inca. El material utilizado son rocas dioritas, calizas y areniscas unidas con un mortero de arcilla y arena fina como mordiente. *Tipo 3.* Con hileras de piedra que constituyen los aparejos, van ordenados con líneas intercaladas, es decir que ha una hilera de piedra de tamaño mayor (30cm), sigue una de tamaño menor (15 cm), hasta alcanzar la respectiva altura (p.33)

Por ende nuestro sitio de estudio se aproxima a las características de los materiales usados del tipo 1, que están construidas con piedras de tipo arenisca unidas con mortero de barro.

El Arqueólogo Solís (2003) ejecuta el Proyecto de delimitación Arqueológica del Sitio Arqueológico Urin Qosqo, en distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi, delimita 5 sectores con edificaciones acondicionadas a la topografía, evidenciando estructuras Arquitectónicas de recintos rústicos de planta en forma rectangular, ovaladas, circulares y rectangulares, en su mayoría estas estructuras presentan esquinas interiores ovaladas y muros curvos, asociados a muros de contención, estructuras funerarias y gran cantidad de alfarería fragmentada correspondiente al periodo Intermedio Tardío (Killke - Lucre) al Horizonte Tardío (Inca).

Concha (2003) realizó *Excavación arqueológica en el Sitio Arqueológico de Urin Qosqo* que se ubica en el distrito de Quiquijana, de acuerdo al hallazgo del material arqueológico se pudo determinar la filiación cultural que correspondería a una reocupación desde el Intermedio Tardío (Killke, Lucre) hasta el Horizonte Tardío. Identificó recintos que tienen la forma de planta rectangular y cuadrangular, que define como arquitectura Killke. De gran importancia por su ubicación estratégica y privilegiada por encontrarse en la ruta del *Antisuyo* hacia el *Qollasuyo*. (pp.107- 109).

Estrada & Farfán realizan estudios de “Prospección Arqueológica en la Micro Cuenca de Añilmayo - Quispicanchi – Cusco 2006” lugar ubicado en la margen derecha del río Vilcanota, al Norte de Distrito de *Quiquijana*, Identifica estructuras arquitectónicas que corresponden al Periodo Intermedio Tardío (Killke, Lucre y Qolla) hasta el Horizonte tardío; con características principales como: Edificaciones planificadas que se ubican en la parte media y alta de las colinas y cerros, donde se han edificado kanchas y recintos con espacios libres que corresponden a corrales de camélidos, recintos que corresponden a viviendas, talleres textiles y qollqas asociado a andenes, terrazas naturales, canales de agua y caminos; asimismo registran contextos funerarios en riscos y parte superior de los cerros que se caracterizan por presentar planta circular y semi

circular (Sectores B, C, D, E), además hacen hincapié en dos estructuras funerarias de forma cuadrangular que consideran atípica para el área de estudio (Sector E). (pp.105-107). Las conclusiones a las que arriban, la utilización de técnicas constructivas es similar a la región altiplánica *aimara*, por contener el sitio, monumentos torreiformes rectangulares y cuadrangulares particularmente. También describen las bases de una estructura circular, considerada como una *chullpa* emplazada en un punto elevado del sitio.

Los estudios realizados por las arqueólogas Gallegos & Pérez (2017) para la tesis de pregrado titulada “Unidades de Agrupamiento de la Arquitectura del periodo Intermedio Tardío de Sach’apitumarca, distrito de Huancarani – Provincia de Paucartambo -Cusco -2015, encuentra recintos de diversos tamaños y formas en planta como la circular, semicircular, ovoidal, rectangular ubicados alrededor de un espacio central abierto acondicionados a la topografía del terreno y a muros de contención ; planteándose uno de los problemas específicos sobre las técnicas de construcción de las estructuras arquitectónicas del Sitio en estudio y al respecto concluye:

La técnica de construcción en el Sitio Arqueológico de Sach’apitumarca durante el periodo Intermedio Tardío, corresponde a estructuras con muros de mampostería ordinaria, contruidos con piedras de formas y dimensiones variadas, de tipo arenisca cuarzosa, arenisca arcillosa, micaesquistos y cuarcita, unidas con mortero de tierra de color amarillento y rojizo, mezclado con piedrecillas....el asentado de las piedras es encimado (una sobre otra), sin mayor acomodo, colocándose generalmente piedras de mayor tamaño en la base y las medianas en la parte media y superior, además se observan elementos líticos pequeños que sirvieron como cuñas para dar estabilidad a los muros. (p. 250)

Los arqueólogos Sarmiento & Alvino (2017), en su Tesis de Licenciatura “Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca durante el Periodo Intermedio Tardío” identifican recintos de formas irregulares y circulares con muros de aparejo rústico, contruidos con elementos líticos de arenisca cuarzosa y entre sus técnicas de construcción señala lo siguiente:

Las técnicas están mayormente en función a los materiales y del medio que los proporciona. El asentado de las piedras es encimado sobre todo en las esquinas y acuñado en los paramentos, colocando piedras pequeñas de sostenimiento para dar estabilidad a las piedras grandes que conforman los paramentos...mampostería ordinaria. (p. 104)

La Investigación realizada por Arias & Condori (2017) en su tesis de pregrado “Estudio de la Arquitectura del Sitio Arqueológico de Pukara, distrito Sicuani, provincia Canchis – Cusco- 2017” señalan que han registrado 119 estructuras entre pequeños, medianos y grandes de planta de forma circular ovoidal y una cuadrangular con esquinas ovaladas, 3 murallas, 6 muros de contención, áreas de cultivo asociada a un camino, la técnica de construcción en las edificaciones son muros de contención y murallas empleadas para estabilizar, nivelar y generar espacios para las estructuras, los muros son de aparejo rústico, contruidas con piedras de tipo arenisca cuarzosa y arenisca feldespática unidas con mortero de barro, asimismo identificaron en una sección de la muralla I la técnica constructiva de tapial. (p.231), por las evidencias presentadas el Sitio corresponde al Intermedio Tardío.

Atayupanqui & Huallpayunca (2021) en su tesis intitulada “Organización de Espacios Arquitectónicos del Periodo Intermedio Tardío en el Sitio Arqueológico – Llaqtapata, distrito y provincia de Paucartambo- Cusco”, infiere las características

Arquitectónicas de las estructuras tomando en cuenta los 3 aspectos fundamentales: elementos funcionales, técnicas y materiales de construcción propuesto por Ravines:

Elementos funcionales externos como caminos, muro perimétricos (muralla) y muros de contención, Las estructuras arquitectónicas formadas básicamente por paredes presentan una morfología circular, ovoide, rectangular y cuadrangular con esquinas redondeadas, los materiales empleados para la construcción fueron piedras de tipo metamórfica de grado bajo (Pizarra) de color gris oscuro unidas con argamasa de barro de color amarillento; algunas de estas presentan rampas y revoques y pequeñas plataformas semicirculares en su interior. (p. 63)

Las estructuras arquitectónicas presentan técnicas de Construcción como: Muros de mampostería ordinaria y aparejo irregular, constituidos por elementos líticos de diversos tamaños y formas dispuestos en hiladas horizontales. El asentado es acuñado con piedras pequeñas para dar estabilidad a las piedras de mayor dimensión (p. 264).

Pinares & Bravo (2021) en su tesis de pre grado intitulada “Distribución Espacial de la Arquitectura Prehispánica del Sitio Arqueológico de Markakunka – Distrito de Caycay – Paucartambo – Cusco”, identifica estructuras en la cima del cerro y estas se encuentran a nivel de superficie, con mayor presencia de planta en forma rectangular y semirectangular, muros de contención dispuestos en terrazas naturales y artificiales y al respecto concluye:

El Sitio Arqueológico corresponde a 29 estructuras Arquitectónicas edificadas con material propio de la zona ...del tipo arenisca, unidos con mortero de barro y aparejo rústico, algunas presentan enlucido donde se aprecia paja como parte de este tratamiento...Los elementos funcionales registrados constan de estructuras arquitectónicas de planta rectangular y semirectangular, que poseen un vano de acceso, el cual en algunos casos no se pudo identificar. Poseen nichos

pequeños...de forma semi rectangular, también se identificaron 02 ventanas pequeñas. (pp. 243-244)

Las arqueólogas Mayta & Acero(2021) en su tesis de licenciatura “Estudio de las Estructuras Arquitectónicas del Sitio Arqueológico Waro Waro, Comunidad Campesina Tintinco, Quispicanchi- Cusco- 2021” mencionan que el estudio es relevante porque identifica arquitectura de Kancha Inca con estructuras de mampostería ordinaria en el Sector “A” y estructuras con características propias del periodo Intermedio Tardío en el Sector “B”, identificando elementos funcionales como: muros, muros de contención, caminos prehispánicos, campos de cultivo, zonas de pastoreo, fuentes de agua, vanos de acceso, ventanas, nichos, canales de drenaje, revoque; los materiales de construcción son arenisca, caliza, granodiorita y conglomerados unidos con mortero de tierra, asimismo identificaron un rollizo y una sogá de fibra vegetal; las técnicas de construcción determinadas son muros de contención adosados a afloramientos rocosos para estabilizar o nivelar el terreno, de mampostería ordinaria, hecha con líticos ligeramente canteados de formas irregulares, en el Sector “B” identifican la misma mampostería con piedras mas pequeñas y presencia de piedras sobresalientes a lo que le llaman pachillas. (pp.272-273)

Las investigaciones realizadas por Zapata & Huaman (2023) para su tesis de pre grado “ Distribución Espacial de la Arquitectura en el Sitio Arqueológico Hatun Qhaqya, distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi-Cusco” refieren que el sitio no presenta una organización simétrica definida, identificando el tipo de distribución radial; las características de las edificaciones son del Periodo Intermedio Tardío, teniendo elementos funcionales como: 2 muralla (Norte y Sur) que delimitan el sitio, vanos de acceso, muros de contención, nichos; las técnicas constructivas son de mampostería ordinaria donde los materiales son canteados sin un acabado fino de formas y dimensiones variadas, los materiales de construcción usados son rocas sedimentarias como la caliza en el asentado

de paramentos y en menor porcentaje la piedra pizarra utilizada en dinteles, clavijas en la parte superior del muro, en mínimo porcentaje la lutita; asentados con mortero de barro color crema amarillenta, mezcladas con piedrecillas de las rocas utilizadas como material de construcción. (pp.140-142)

#### **2.4.3.2 Antecedentes Arqueológicos sobre la Arquitectura del Horizonte Tardío.**

La Dra. Kendall (1976) en su artículo “Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónicas Inca, patrones de distribución e inferencias cronológicas” al realizar sus investigaciones en Cusichaca, entre el distrito de Machupicchu y Ollantaytambo, de la provincia de Urubamba y áreas que incluye a Patallacta, Huilca Raccay, Quishuarpata, Tunasmocco, Machu Qente y Huayna Quente nos muestra un análisis arquitectónico detallado con mediciones, inventarios de todas las formas y rasgos.

Para las formas estructurales en especial para la *forma rectangular* precisa que se usa en todos los tamaños de estructuras y varía de una forma pequeña casi cuadrada a una rectangular larga. Las esquinas de la estructura rectangular pueden formar un ángulo casi recto o pueden ser más irregulares. En un solo caso del total de sitios mencionados se encuentran esquinas completamente redondeadas en una estructura rectangular: Las dos esquinas del lado posterior de un edificio rectangular en K'allacasa, Pisac... Para la forma redonda ocasionalmente se usó para depósitos. Hay estructuras redondas en Jauja y Huanuco Viejo que son depósitos, y el acceso a estos edificios se hacía a través de ventanas o por el techo, mediante peldaños en voladizo. (pp.16-19)

El arquitecto Gasparini & Margolies (1977) en su libro *Arquitectura Inka*, capítulo tercero sobre “Arquitectura doméstica” manifiesta: Las viviendas rurales de planta rectangular de los actuales *Quechua* y *Aymara*, no es distinto a lo que edificaron los incas.

Sin embargo, en muchos sitios arqueológicos de grupos étnicos antes de ser sometidos por los incas sus edificaciones de planta circular han sido sustituidos por la de planta rectangular. Asimismo, nos menciona que las edificaciones eran pequeñas, lo suficiente para una familia nuclear construida de piedra y barro cubierta de paja.

*La planta de forma rectangular domina la casi totalidad de las construcciones Inka. Desde las humildes casas rurales hasta los salones del templo más venerado...la planta rectangular sirve de base a un solo ambiente (p. 142).*

Y que los encargados de dirigir los trabajos y dar instrucciones eran expertos en construcciones, los cuales ordenaban lo aprendido a grandes grupos de mano de obra, en los patrones formales establecidos, normalizados y difundidos.

La Compañía Kuntur Transportadora de Gas (2011) realizó estudios de impacto arqueológico para el proyecto del Gasoducto Andino del Sur, porque tenía que pasar por el costado del sitio arqueológico en mención. La compañía realizó una descripción de la arquitectura de *Huayhuacunca* y *Puma Orqo*:

En *Huayhuacunca* se observaron 11 estructuras, de planta rectangular o cuadrangular, con muros elaborados a base de piedras de cerro escogidas, las cuales se emplearon con las caras más planas al interior y exterior de los recintos. Estas piedras están unidas con argamasa de barro (p. 546).

En *Puma Orqo* se observaron alineamientos de muros que debieron conformar recintos, de planta rectangular, así como una estructura de planta circular y que pudo ser una chullpa que tiene un diámetro de 2.40 m. Los muros y recintos no pueden observarse claramente. Esto porque el área está cubierta por una densa vegetación que impide verlos. En las secciones visibles se observan muros de piedra, realizados a base de lajas y algunos cantos rodados, unidos con argamasa

de barro...por las evidencias encontradas probablemente el sitio date del Periodo Intermedio tardío.

Paredes & Rodríguez (2012) realizaron un estudio de tesis de pregrado titulado “Contribución al Análisis Espacial y Arquitectónico del Sitio Arqueológico de Sarapia - Ollachea - Carabaya – Puno”, el cual presenta evidencia cultural del Horizonte Tardío con características similares a los patrones arquitectónicos inca. En el análisis estructural de la arquitectura registrada, complementa el estudio con la descripción de uno de los criterios de Ravines (1989), sobre las técnicas constructivas y el material de construcción, manifiestan que:

Se ha registrado, diferentes técnicas constructivas y de acabado que son caracterizados como cámaras funerarias de diversas formas... En la construcción de las estructuras murarías, se ha utilizado material lítico proveniente de las canteras aledañas y del propio aterrazamiento artificial generalmente canteadas, para la caravista de los paramentos y dispuestas en los sectores principales, como también en forma rústica en las cimentaciones de recintos, muros de andenes, estructuras funerarias, esta ultima enlucida con arcilla y paja (*Stipa ichu*), el mortero usado, en los paramentos de los recintos y andenes, se halla compuesto por arcilla, limo, arena, grava...y gravilla (pp. 158-159).

Las arqueólogas Cansaya & Ramos (2014) en su tesis de pregrado “Introducción al Análisis Arquitectónico y Patológico del conjunto Arqueológico de Salapunku”, sectores I y II, nos menciona que los incas fueron selectivos en la búsqueda de los materiales de construcción de origen lítico y que había un personal especializado en la construcción de edificios, donde el uso piedras y mortero de barro como ligante era usado de forma generalizada. Y por ello desarrolla el capítulo IV en el ítem de “Materiales de Construcción”:

El elemento principal en construcciones incas es la piedra y, como aglutinantes, mortero de barro con inclusiones de arcillas, gravas, gravillas y arena. El disolvente es el agua proveniente del río Vilcanota, el riachuelo *Chaquimay* de esta forma los elementos líticos fueron seleccionados *In situ* y otras en canteras adyacentes a la construcción muchas de ellas provienen de la nivelación y adecuación del propio terreno. Las técnicas constructivas usadas en los elementos líticos, muestran huellas de talla y el debastamiento sencillo presentando superficies irregulares en una de las caras que formarían el paramento de los muros en ambos sectores. Respecto al ensamblaje y superposición de las piedras de los muros, muchas de ellas han sido ajustadas para lograr una composición bastante pareja que en algunos casos emplean pachillas (piedras pequeñas), para la nivelación de las hiladas del aparejo (pp. 156-158).

Urbina (2019), en su tesis de posgrado “Proceso constructivo Inka del Conjunto Arqueológico de Waynaq’ente del Parque Arqueológico de Machu Picchu- Distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento del Cusco” determina que el proceso constructivo se realiza en 2 etapas: una *etapa inicial* donde se planifica, se analiza, se selecciona y determina el uso del suelo, permitiendo su ubicación y construcción de las estructuras; y la *segunda etapa de construcción* se realiza mediante la adecuación y nivelación de la superficie, modificando el relieve topográfico con cortes y rellenos. Iniciando la construcción con los muros de andén, con fines agrícolas, de contención de estructuras urbanas y deslizamientos geológicos; en esta etapa se considera los elementos constructivos (cimientos), emplazamiento de las estructuras, ubicación de canteras, extracción de bloques, transporte, asentado de bloques y finalmente la construcción. Waynaq’ente fue construido con elementos líticos de distintos tamaños pequeño (0.20m), mediano (0.20-0.40m), grande de 0.40 a 0.60m y entre los

materiales de construcción son piedra, tierra, madera y fibras vegetales; los muros están compuestos de piedra y mortero, la inclinación de sus muros fluctúa entre 4° a 6° solución a las diferentes fuerzas de empuje, proveniente de la cubierta y de la propia estructura.

“Los muros en sus esquinas y jambas fueron cuidadosamente trabajadas, tanto las esquinas como las cabeceras de los muros fueron construidas de manera sólida, alternando las piedras en cabeza y soga y tallándolas para ajustar a las dimensiones requeridas. Las piedras asentadas en “cabeza y soga” son más grandes y largas que las que componen el muro, características que proveyó de excelente estabilidad y anclaje a las esquinas y cabeceras de muro” (pp. 52-84)

El aparejo de los muros es de tipo rústico y del tipo engastado, el revestimiento con enlucido se dio por dentro y fuera.

Los arqueólogos Medrano & Moscoso (2019) en su tesis de licenciatura “Estudio de Estructuras Arquitectónicas del Sitio Apumarka- Quiquijana, Cusco - 2019” manifiestan que: Las estructuras arquitectónicas han sido contruidas a lo largo de la colina y cima del cerro Marka donde identificó recintos de diversos tamaños y formas de planta circular, semicircular, rectangular e indefinidos con sus respectivos elementos funcionales como campos de cultivo, caminos, fuentes de agua, muros externos, terrazas, muros de contención, vanos de acceso, hornacinas, acabados, en cuanto a técnicas constructivas están determinadas por el emplazamiento topográfico sobre laderas, cuchillas de cerro, afloramientos rocosos, donde las estructuras son de mampostería ordinaria, de aparejo rústico. En el núcleo central, la argamasa es mezclada con piedrecillas. También evidencia pequeñas piedras en forma de lajas que son cuñas para brindar estabilidad y asentar líticas de mayor tamaño; los materiales de construcción fueron extraídos de afloramientos rocosos como son la arenisca arcillosa, feldespática y

cuarzosa unidas con tierra arcillosa de color rojizo con inclusión de piedras menudas.  
(p.329)

Fernández & Sánchez (2021) en su tesis titulada “Planeamiento y Arquitectura del Sitio Arqueológico de Yllarakay en el Horizonte Tardío - Cusipata- Quispicanchis-Cusco 2021” identificaron un asentamiento reocupado y edificado por los incas con particularidades arquitectónicas, las edificaciones definen 3 formas en planta: cuadrangular, rectangular y circular ubicado en la parte media del asentamiento, los materiales usados son elementos líticos de conos aluviales y riberas del río Vilcanota como cantos rodados, en menor porcentaje conglomerados, areniscas, calizas, granodiorita asentados con mortero de barro, la estructura es de aparejo del tipo rústico y otros elementos relevantes son los vanos de acceso, nichos cuadrangulares, trapezoidales, medianos y pequeños. (p.249) concluyendo que el sitio es un ejemplo del urbanismo informal, por la distribución agrupada que presenta.

#### **2.4.3.3 Antecedentes Arqueológicos Sobre la Arquitectura de Qollqas.**

Se considera estos antecedentes debido a la presencia de Arquitectura de *Qollqas* en el sector “A”; a los siguientes investigadores:

El arqueólogo norteamericano Craig Morris (1981) en su texto “Tecnología y Organización inca del almacenamiento de víveres en la sierra” manifiesta que ha contado más de 2000 *qollqas*. De las cuales han medido 800 y excavado 112 en los sitios de Huánuco Pampa, Tunsukanca, Pumpu, Termatampu y en Jauja, los mejores resultados son de Huánuco Pampa.

La construcción de los depósitos incas es relativamente pequeña, dispuestas en hileras ordinariamente a lo largo de la ladera del cerro. Son de dos formas básicas: circular y rectangular. Las rectangulares son de dos tipos: De uno y de dos ambientes y es raro con más de dos ambientes, el umbral de la puerta se encuentra

por encima del suelo y el tamaño es pequeño con una altura de 72 cm y un ancho de 45, se parecían a ventanas, por lo general los depósitos rectangulares tienen 2 puertas, uno mirando cuesta abajo y la otra cuesta arriba. Los pisos tienen pavimentos y canales de ventilación o de drenaje. El maíz se encontró siempre en estructuras circulares y los tubérculos siempre estaban en las rectangulares (pp-329-333).

Los incas construyeron las *qollqas* a lo largo del sistema vial. Así como también estructuras residenciales y estructuras largas destinados probablemente para los administradores de los depósitos o para alojar a los viajeros.

La arqueóloga Huaycochea (1994) en los trabajos de Investigación arqueológica en la arquitectura de las *qollqas* de Peñas y Pumamarca del distrito de Ollantaytambo, provincia de Urubamba, del departamento del Cusco, describe lo siguiente: Las *qollqas* de Peñas, son estructuras simples de planta y forma rectangular. Cada estructura contiene 3 *qollqas*...las estructuras están unidas por amarres transversales de piedra que corren de Este a Oeste en la cabecera de muro y en la cimentación. La disposición espacial es alineada, ordenada, separada por intersecciones de espacios entre unidades de edificación. Son de mampostería ordinaria con muros de piedras naturales, no trabajadas, in situ y algunos cantos rodados, unidas con argamasa o mordiente de barro, compuesto por arcilla amarilla, mezclada con intrusiones de cascajo y paja menuda. Cada *qollqa* presenta un vano superior y un vano inferior, un ducto o canal de refrigeración y drenaje. Los cimientos se levantan sobre la rasante o nivel del suelo original sobre la roca viva, el revoque interno es coccionado, y el revoque externo sin coccionar.

Las *qollqas* de Pumamarca tiene características similares ya descritas líneas arriba con la diferencia que son de: "...planta rectangular y forma trapezoidal con 2° de inclinación al interior, característica de los paramentos inka. Con ángulos externos en

ángulo recto y los ángulos internos redondeados” (p.179). a menudo las piedras son canteadas para obtener las esquinas y pulido la superficie cortada.

El arquitecto Pierre Protzen (2005) en su libro “*Arquitectura y Construcción Inca en Ollantaytambo*” en el capítulo 5, sobre los depósitos, identifica 2 tipos de depósitos, de las cuales indica que todos los edificios del “*Tipo I fueron construidos con piedras sin cantear unidas con mortero arcilloso y fueron recubiertos con un enlucido de arcilla*”. De estas hay variaciones en el diseño como el encontrado en Pachar que tiene un particular interés por que es el más grande del tipo I, presenta evidencias del sistema de techado (techo inclinado) y el como pudo haberse usado, las 4 cámaras son contiguas y se accedía por medio de escaleras en voladizo en la parte posterior del edificio (pp. 146-152).

El muro fue construido sin mucho cuidado, con piedras sin cantear, unidas con un grueso mortero arcilloso y fue cubierto por con dos capas de enlucido de arcilla. Las esquinas fueron construidas sin seguir la acostumbrada técnica de intercalar *cabeza y soga*, y las divisiones gruesas que separan las celdas se amarran ocasionalmente con el aparejo del muro posterior contra el cual se apoyan. (p.130)

La arqueóloga Chalco (2015) en las investigaciones realizadas en el sector Mauk’a Panteón, en el distrito de Pisaq, en el cerro Mama Ñusta, evidencio un sistema complejo de almacenamiento o *qollqas* las cuales “presentan una inclinación de 4%, son de aparejo rústico, en algunos casos los vanos de acceso son de aparejo ensamblado. El material constructivo es arenisca cuarzosa semicanteada de forma y tamaño irregular unidas con mortero de barro y cuñas, mientras que las esquinas exteriores e interiores son de piedra canteada” del mismo modo identifica 3 tipos de *qollqas*, el tipo 1 de planta rectangular de dos niveles, el tipo 2 de planta cuadrangular de un solo nivel, el tipo 3 de planta rectangular de un solo nivel. (pp. 85-90)

La Arqueóloga Pérez Trujillo (2006) a partir de la “ *Investigación y Excavación Arqueológica realizada en el Parque Arqueológico de Ollantaytambo, Sector Pinkulluna*” obtuvo como resultado del análisis arquitectónico de las *qollqas* “son de forma cuadrangular y rectangular de piedra rústica unida con mortero de barro (el que presenta un alto porcentaje de paja, salvajina, cabellos, gigantón y probablemente grasa animal) presenta enlucido de arcilla amarilla” y el material lítico fue extraído en el mismo lugar, la arcilla tiene la misma composición de la actual cantera de Rumira, asimismo realiza la tipología de las estructuras almacenes o *qollqas*: *tipo 1* con canales de ventilación anchos al interior del recinto, con 2 vanos de acceso frontal y 2 laterales de un solo piso, donde se almacenaba maíz en vasijas. *Tipo 2* son las estructuras muy largas con fuerte inclinación en el muro frontal y muro posterior a plomo, estos se alzan sobre una plataforma y son estructuras de dos pisos con vanos laterales solamente en el primer piso, frontales y posteriores 3 a cada lado en ambos pisos, los vanos frontales eminentemente de ventilación, porque los accesos son por vanos laterales, los vanos de segundo nivel sirvieron para hechar los productos a la estructura, están asociados a un tendal de selección y probable secado de productos. *Tipo 3* son las Wayranas el muro frontal no existe. *Tipo 4* son estructuras de dos niveles, rectangular con 3 divisiones a manera de cajones, los típicos almacenes de papa, todo cerrado con canales de ventilación cuadrangulares en la parte baja del muro frontal. Que aun mantienen el enlucido.

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1 **Ámbito de Estudio.**

##### 3.1.1 *Ubicación del Área de Estudio*

El Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* se ubica en la Comunidad Campesina de Huaraypata, distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco (Ver Figura 1 y anexo P-01).

Geográficamente se localiza entre el río Vilcanota y el riachuelo de *Quehuarmayo*, entre el sistema de coordenadas geográficas UTM (WGS-1984): Zona: 19L, Este: 220790.57, Norte: 8476156.34 y altitud 3465 m.s.n.m. tomado en la parte más alta del área de estudio (EAP-20) y las coordenadas Este: 221207.00, Norte: 8476064.08 y altitud 3267 m.s.n.m.. tomado en la parte más baja (EAIM-15) del Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*. (Ver Figura 2).

Figura 1

Mapa de ubicación departamental, provincial, distrital elaborado en ArcGIS 2020 y fotografía aérea de la zona de estudio

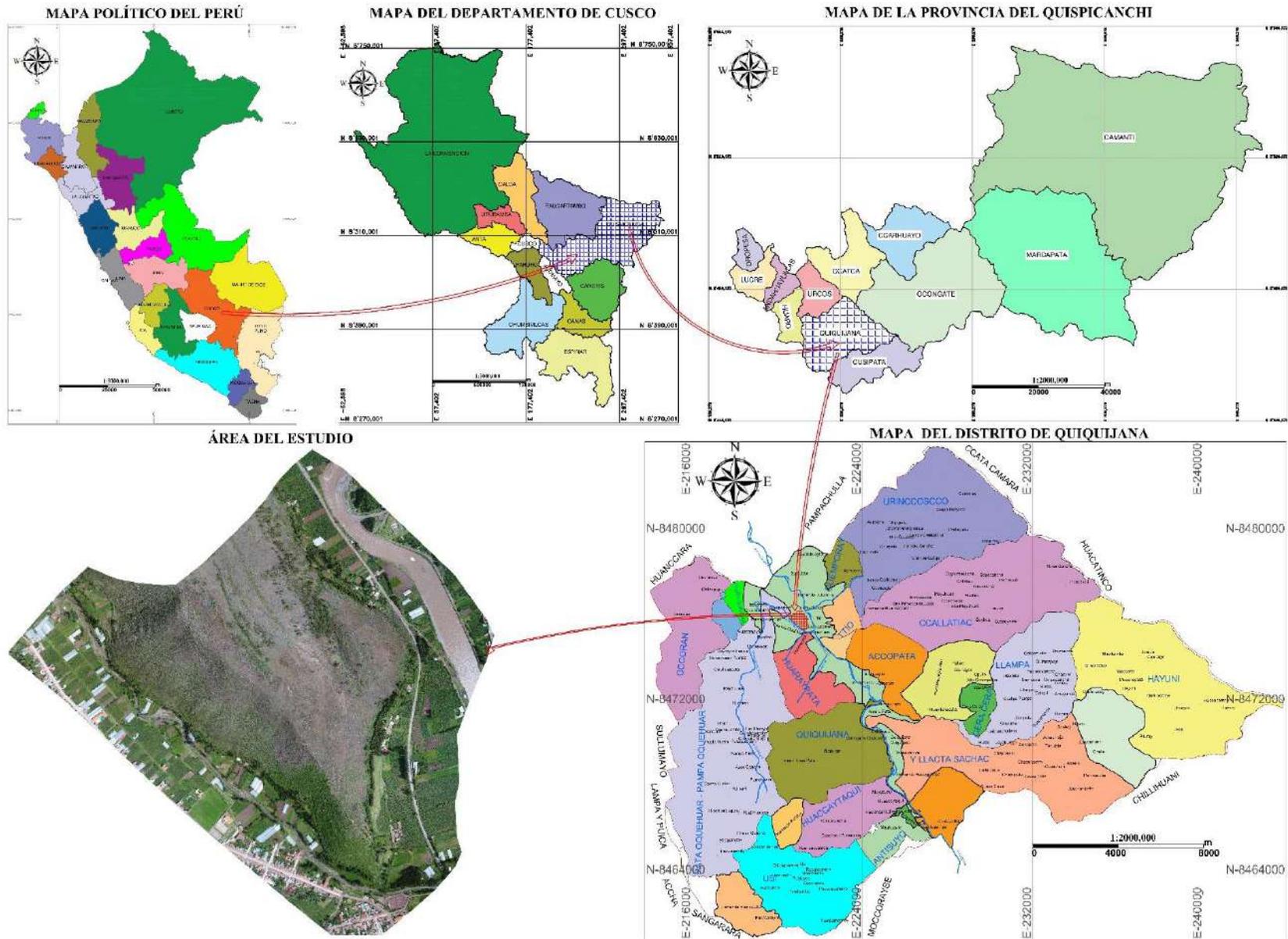
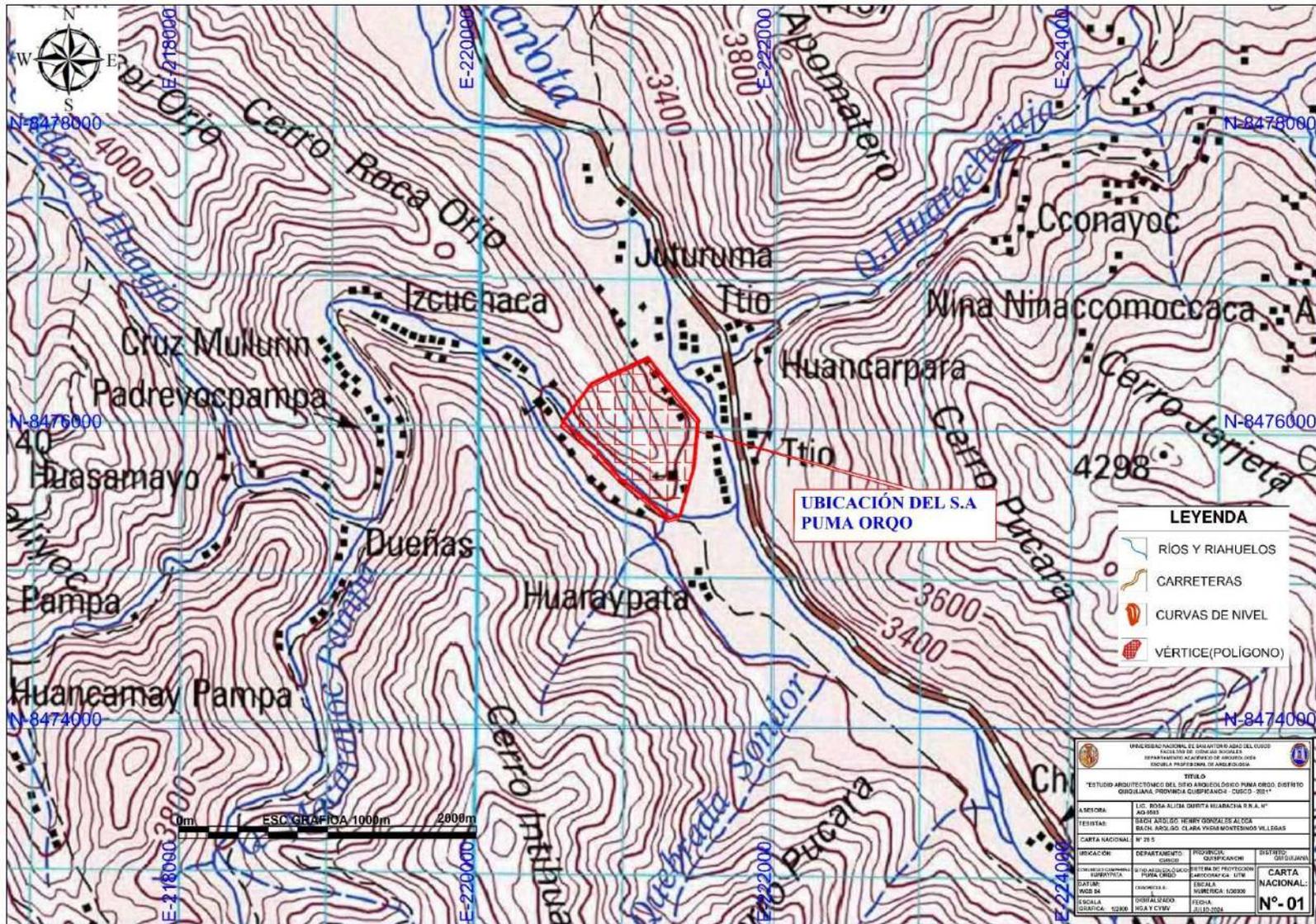


Figura 2

Ubicación del S. A de Puma Orqo, Elaborado sobre la Carta Nacional Geográfica N°28-S, Datum: UTM, WGS-84, Zona 19L



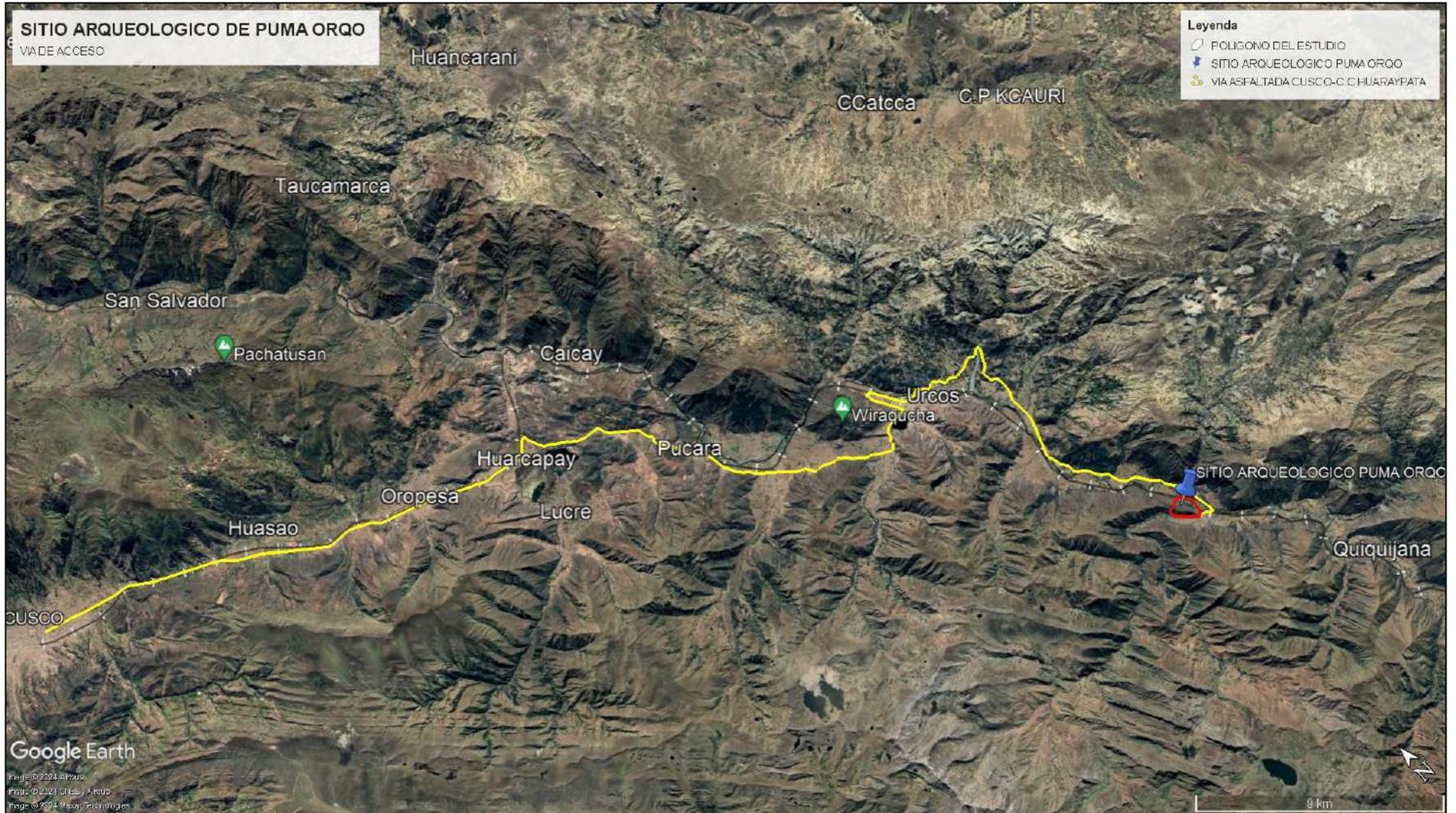
Nota: Adaptada de la fuente oficial del IGN, actualizada al 2011, <https://geocatmin.ingemmet.gob.pe/geocatmin/main>

### 3.1.2 *Vías de Acceso*

Para acceder al Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, se realiza por la carretera asfaltada Cusco - Sicuani hasta llegar al desvío del puente de *Huaraypata*; siguiendo el trayecto hacia la población de la comunidad campesina de *Huaraypata* haciendo un recorrido de 55.254 Km aprox. en 1 hora de viaje. Desde este punto se puede acceder a pie al sitio por 2 vías: El primero es por el Qhapaq Ñan, tramo *Huaraypata- Puma Orqo* (QÑ-02) que inicia en la margen izquierda del riachuelo de *Quehuarmayo* en dirección Oeste hasta el Sector “D” cuya distancia es de 213m en 8 minutos aprox. y el segundo trayecto es hacia el Noroeste por una trocha carrozable cortada por las rieles del tren, que empalma al Qhapaq Ñan, tramo *Kaninkunka- Huaraypata* (QÑ-01), para luego ingresar por el camino secundario (CS-01) hasta el sector “A”; cuya distancia es de 1.71 Km, en 40 minutos aprox. (Ver Figura 3 y 4).

Figura 3

Vía asfaltada Cusco - C.C. Huaraypata



Nota. Elaborado sobre imágenes Satelitales de Google Earth -2024

### 3.1.3 Delimitación del Área de Estudio

La delimitación se realizó previa prospección superficial sistemática realizando un polígono de trazo irregular con 10 vértices, teniendo un área total de 56.37313 ha. (Ver Figura 4 y anexo P-02).

Área : 563731 m<sup>2</sup>

Hectáreas : 56.37313 ha

Perímetro : 2988 ml

**Tabla 2**

*Cuadro de datos del polígono*

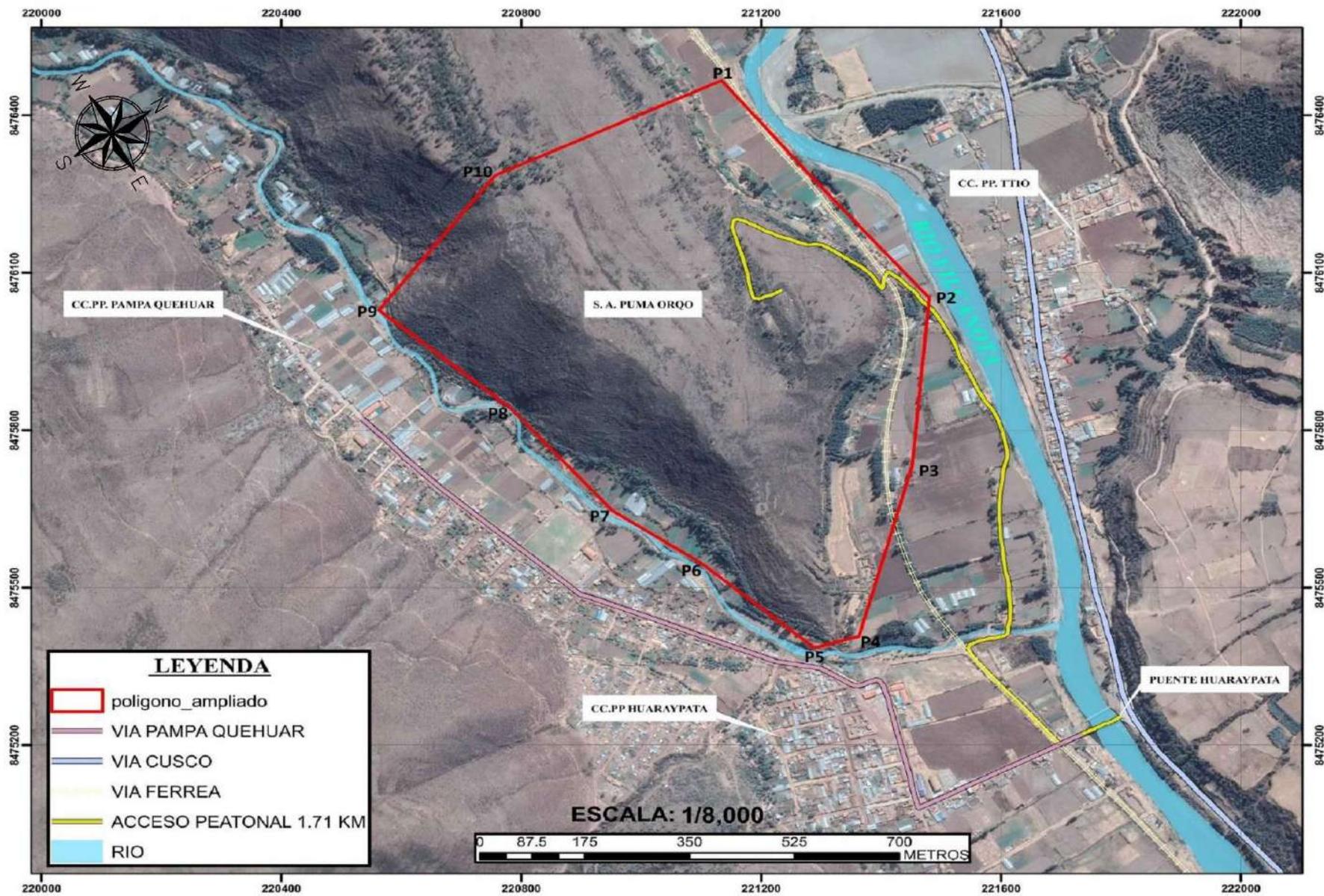
CUADRO DE COORDENADAS DEL POLÍGONO						
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE	ZONA
P1	P1 - P2	540.18	104°18'55"	221133.99	8476466.41	19
P2	P2 - P3	322.22	134°58'9"	221480.41	8476051.95	19
P3	P3 - P4	335.66	169°50'53"	221451.55	8475731.03	19
P4	P4 - P5	77.42	121°41'15"	221363.02	8475407.25	19
P5	P5 - P6	248.92	123°3'11"	221288.74	8475385.39	19
P6	P6 - P7	175.21	183°50'40"	221099.61	8475547.23	19
P7	P7 - P8	254.63	168°56'20"	220959.14	8475651.95	19
P8	P8 - P9	293.99	187°52'25"	220788	8475840.49	19
P9	P9 - P10	321.92	92°47'42"	220562.44	8476029.05	19
P10	P10 - P1	418.35	152°40'30"	220756.62	8476285.81	19
<b>ÁREA TOTAL</b>				563731 m <sup>2</sup>		
<b>PERÍMETRO</b>				2988 ml		

### 3.1.4 Límites

El Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* se encuentra al Noroeste de la Comunidad Campesina de *Huaraypata*, cuyos límites son:

- Norte : Centro Poblado de Ttio y el río Vilcanota.
- Sur : Riachuelo de *Quehuarmayo* y el CC. PP *Pampaquehuar*.
- Este : Línea férrea Cusco- Puno, río Vilcanota y el C.C. *Huaraypata*.
- Oeste : Cerro Raqaypata

Delimitación y acceso peatonal desde el puente Huaraypata hasta el S.A. Puma Orqo



Nota: Elaborado sobre imágenes Satelitales de Google Earth -2022

### 3.1.5 Toponimia

Se consultó el diccionario “Quechua - Español- Quechua de la Academia Mayor de la Lengua Quechua” (2005), donde los significados más próximos al termino *Puma Orqo* son:

**Pumaorqo.** “s. Arqueol. (Cerro del puma). Pequeño grupo ubicado en la parte S del Qosqo, próximo al río Apurímac. Este fue un sitio ceremonial prehispánico. || Ethnohist. Décima waka del quinto seq’e Payan, del sector Antisuyo. Este adoratorio era una piedra del mismo nombre que estaba al final de este seq’e” (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 2005, p. 409)

**Puma.** “s. Zool. (*Felis con color Linneo*). Puma. Mamífero férido digitígrado, cabeza redondeada hocico corto, patas anteriores con cinco dedos y cuatro en posteriores, uñas retráctiles y carnívoro. || Hist. En el *inkanato* fue considerado como tótem principal. Numerosas calles, plazas y lugares célebres del *Tawantinsuyu* llevan su nombre como *Pumapaqcha*, *Pumakurku*, *Pumaqchupan*, *Pumaqhawa*, *Pumamarca*, *Pumaorqo*, etc.” (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 2005, p. 408)

**Orqo.** “s. Geog. Cerro, monte, montaña; elevación considerable de tierra. EJEM: *Orqo pata*, encima del cerro; *rit’i orqo*, cerro nevado. || adj. Animal macho o de sexo masculino. EJEM: *orqo alqo*, perro macho. ANTÓN: “*china*”, perra hembra (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 2005, p. 371).

La palabra **PUMA ORQO** de acuerdo al diccionario “Quechua-Español-Quechua”, significaría, cerro del puma o el lugar donde habitan los pumas.

### 3.1.6 *Geología de la Zona de Estudio*

La zona de estudio se localiza dentro del cuadrángulo 28-S, que corresponde a la provincia de Quispicanchi, según Carlotto Caillaux et al. (2011), está dividida en 4 unidades geomorfológicas regionales:

- Cordillera Oriental
- Zona intermedia Altiplano- Cordillera oriental
- Altiplano
- Borde NE de la cordillera Occidental

De las cuales la zona de estudio se encuentra en la Unidad geomorfológica regional del Altiplano, principalmente en el cuadrante II con relieves variables. (Ver Figura 7).

#### **El Altiplano**

Se caracteriza por el anticlinal del Vilcanota, donde afloran rocas mesozoicas de poco espesor por comparación a sus equivalentes de la cordillera occidental. En el cuadrante II se ha definido la meseta *Huacocha* y la planicie de Pomacanchi. Esta última al límite con la cordillera Occidental...Aquí afloran areniscas de formación *Kayra* que constituyen relieves prominentes. Las serranías del Vilcacongá se ubican al sur de la depresión de Cusco y están conformadas por cumbres alienadas en dirección NO-SE que se prolonga hasta Acomayo. Allí está el cerro Pichaquena (4867 m.s.n.m.) así como al sur de Quiquijana (Cerro *Acuyac*, 4985m.s.n.m.) Aquí afloran ampliamente las capas rojas del grupo San Jerónimo y la formación *Punacancha*, las que se hallan plegadas. Los relieves son relativamente accidentados cuando están cortados por los ríos Huatanay y Vilcanota (pp. 11-13).

## **Periodo Cenozoico**

La zona de estudio está asociada con los eventos magmáticos del Cenozoico, identificados en este cuadrángulo de Cusco que es continua desde el Eoceno, localizada sobre el grupo San Jerónimo.

### **Grupo San Jerónimo (Eoceno)**

El grupo San Jerónimo originalmente ha sido dividido en tres formaciones:

- Kayra (3000m)
- Soncco (1600m)
- Punacancha (1700m)

posteriormente en dos: Kayra y Soncco.

La zona de estudio de acuerdo a Carlotto Caillaux, Cárdenas Roque, & Carlier (2011), está “constituido por la formación de *Kayra*, litológicamente está formado por areniscas feldespáticas intercaladas con limonitas y algunos bancos de conglomerados, todo de origen fluvial” (p. 38).

- **Formación Kayra (Eoceno Inferior).** Para Carlotto Caillaux et al. (2011), está esencialmente constituida por:

Areniscas feldespáticas, intercaladas con niveles de lutitas rojas, este conjunto se desarrolló en un medio fluvial entrelazado y llanura de inundación. La parte media-superior es más gruesa y está compuesta por areniscas y micro conglomerados con clastos volcánicos y cuarcíticos de un medio fluvial altamente entrelazado. Hacia el sur las facies se hacen más gruesas y aparecen los conglomerados. La formación acaba con facies areno-pelíticas de llanura de inundación y canales divagantes. Las paleo corrientes indican que los aportes proceden del Sur y Suroeste. El espesor de esta unidad varía entre 2000 y 3000 m. (p. 38) (Ver Figura 9).

### **Periodo Cuaternario – Holoceno**

Es el último periodo del Cenozoico, comprendida por la época más reciente del Holoceno que dura hasta nuestros días, donde se dan las acumulaciones de depósitos aluviales, coluviales, fluviales a lo largo de la trayectoria del río Vilcanota.

- **Depósitos Aluviales (Q-al)**

Hemos considerado los conos aluviales y de deyección dentro de estos depósitos. Estos conos están adosados principalmente a la desembocadura de las quebradas adyacentes a los principales ríos como el Vilcanota, el Apurímac, el Santo Tomás y el Velille. Los conos están conformados por bloques y gravas de calizas, cuarcitas, areniscas, rocas volcánicas, etc., envueltos por una matriz areno-arcillosa. (Carlotto Caillaux et al., 2011, p. 54)

Estos depósitos se pueden observar al lado Este del sitio de estudio, en la margen izquierda del Vilcanota, en los terrenos de cultivo de maíz de la comunidad campesina de *Huaraypata* presentan conos que están conformados por bloques de graba y arenisca (Ver Figura 5). También en el lado de Noreste del sitio arqueológico de *Puma Orqo* en la margen derecha del río Vilcanota y en el centro poblado de Ttio se observan depósitos aluviales.

- **Depósitos coluviales (Q-co)**

“Corresponde a los depósitos de pendiente donde se incluyen los deslizamientos” (Carlotto Caillaux et al., 2011, p. 54).

Al Noroeste del área de estudio, a la margen izquierda del río Vilcanota, al frente de la comunidad campesina de Juturuma se puede observar depósitos coluviales, que es el resultado del deslizamiento de la tierra.

### Figura 5

Vista de depósitos aluviales en la margen izquierda del río Vilcanota, al Este del S.A. Puma Orqo



- **Depósitos Fluviales (Q-FI)**

“Estos depósitos han sido reconocidos en el fondo de los valles, particularmente del Huatanay, Vilcanota, Apurímac, Santo Tomás y Velille, donde están constituidos por bancos de gravas y arenas, formando una o varias terrazas” (Carlotto Caillaux et al., 2011, p. 54).

Al lado Noroeste y Noreste del área de estudio observan depósitos fluviales, bancos de arenas y grava al margen izquierdo del río Vilcanota. (Ver Figura 6). De igual manera al lado Sureste se observan depósitos fluviales del río *Quehuarmayo* que pasa el Centro poblado de *Pampaquehuar* y *Huaraypata*.

**Figura 6**

*Vista de depósitos fluviales en la margen izquierda del río  
Vilcanota al Noreste del sitio arqueológico de Puma Orqo*



Figura 7

Unidades geomorfológicas regional del Altiplano- cuadrante II

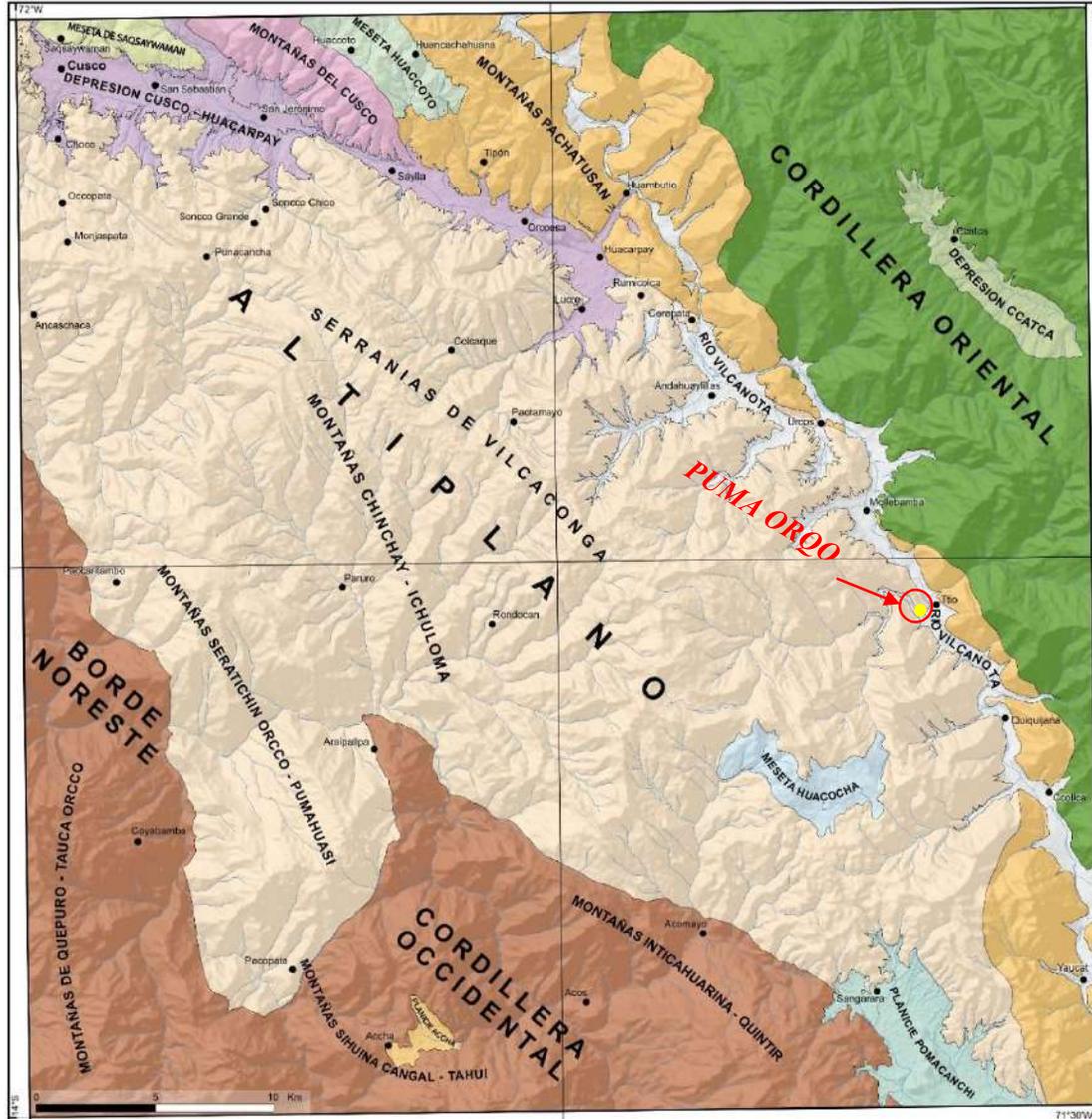
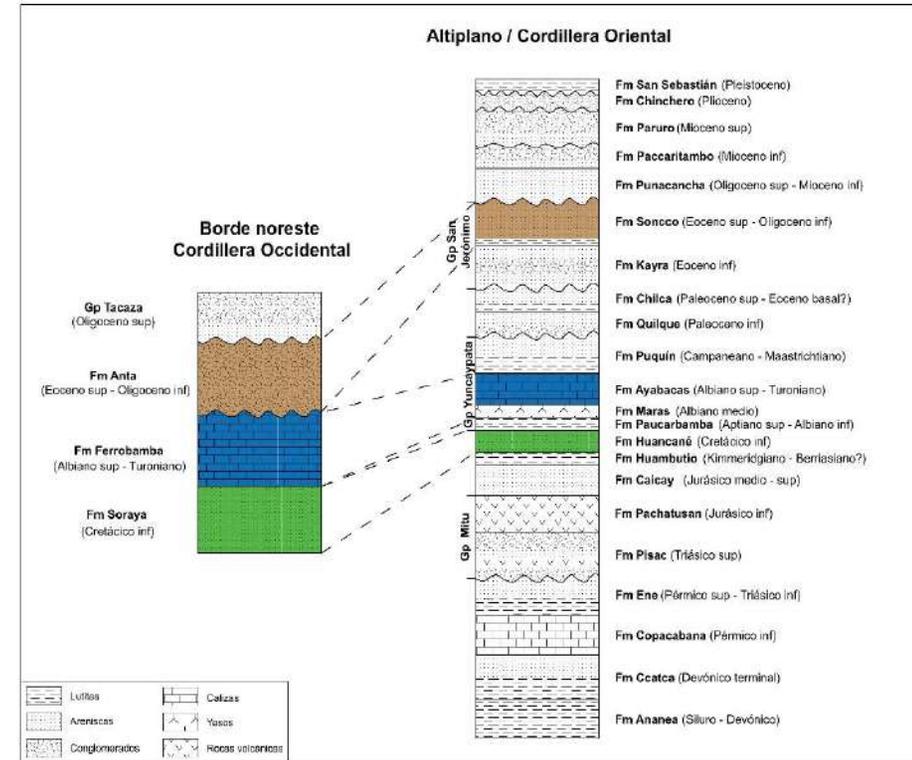


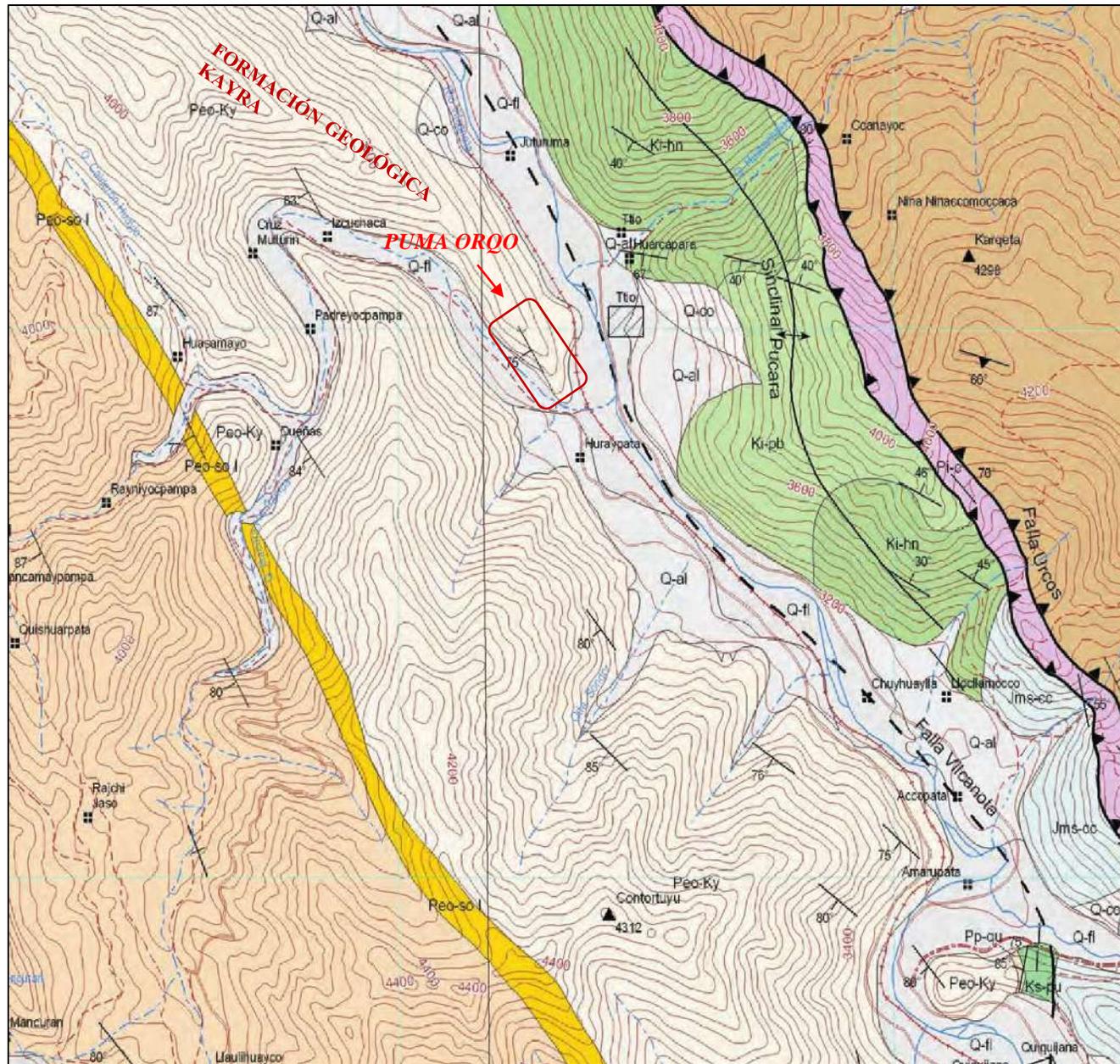
Figura 8

Estratigrafía del dominio morfoestructurales regionales



Nota: Tomada de Carlotto Caillaux et al., 2011, pp. 10 y 15

Cuadrángulo 28- S, el área de estudio se ubica en Grupo San Jerónimo, en la formación geológica Kayra



Depósitos lacustres	Q-la	Arcillas grises con niveles de turbas
Depósitos coluviales	Q-co	Depósitos de pendiente, incluido deslizamientos
Depósitos aluviales	Q-al	Gravas de conos aluviales y de deyección
Depósitos fluviales	Q-fl	Arenas y arenos gravosas en bancos y terrazas
Depósitos glaciares	Q-gl	Morrenas con bloques heterométricos

Nota: Tomada de Carlotto Caillaux et al., 2011, p. 262

### 3.1.7 *Clima*

El clima fue un componente determinante para el desarrollo del Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, por ubicarse en medio de la margen izquierda del río Vilcanota y a la margen Izquierda del riachuelo de *Quehuarmayo* que crean un micro clima favorable para el desarrollo de las diversas actividades básicas de este asentamiento humano.

En la zona de estudio las condiciones climáticas actuales son marcadas de acuerdo a las estaciones del año, un frío seco los meses de mayo a octubre con noches gélidas y días calurosos asimismo durante los meses de noviembre a abril se producen días lluviosos con presencia de vientos y neblinas

De acuerdo a la clasificación del Dr. Javier Pulgar Vidal (1940) en *Las ocho regiones geográficas del Perú*, el sitio de estudio se ubica dentro de la región geográfica quechua con una altitud que oscila 3,267 a 3,460 m.s.n.m.

La región quechua está ubicada de 2500 metros hasta los 3.500 metros sobre el nivel del mar. Su clima es templado y agradable, es el mejor clima del Perú, pues en sus latitudes no prosperan las enfermedades infecto- contagiosas, razón por la cual es la zona más poblada, cuando latifundio no ha absorbido a la pequeña propiedad, las lluvias son regulares, el cielo azul marino y el viento fresco. (Pulgar Vidal, 1941, p. 155)

### 3.1.8 *Hidrografía*

En el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* no se observa en la superficie fuentes de agua, sin embargo, en la parte baja tenemos dos recursos hídricos: El río Vilcanota en su recorrido por la provincia Quispicanchi, en el sector de la Comunidad Campesina de *Huaraypata* sigue su trayectoria con dirección Este a Noroeste, ubicándose el sitio de estudio en la margen izquierda del río Vilcanota (Ver Figura 10). El riachuelo *Quehuarmayo* discurre sus aguas en dirección de

Suroeste hacia Este del área de estudio (Ver Figura 11), siguiendo el curso por la margen derecha del centro poblado de *Pampaquehuar* y en la C.C de *Huaraypata* se une al río Vilcanota. (Ver Figura 12 y anexo P-07).

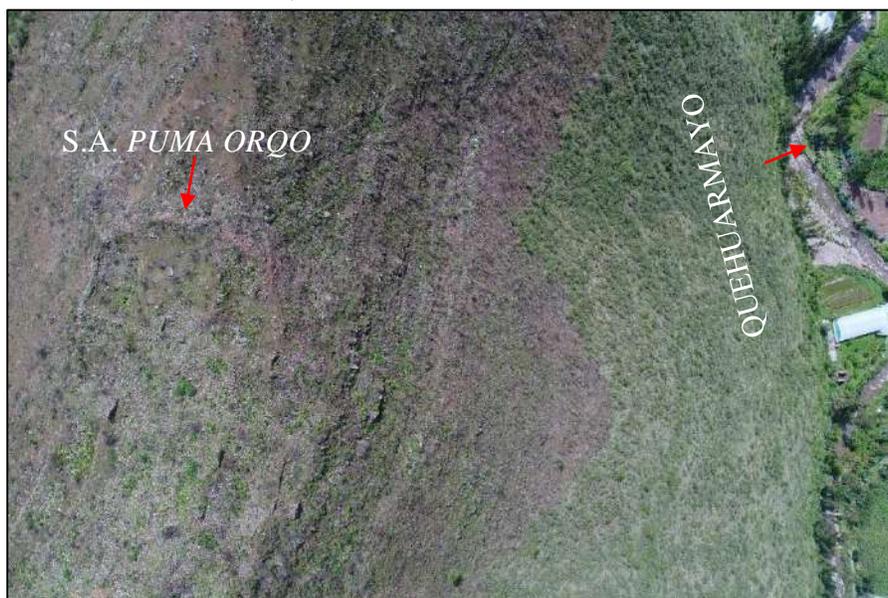
### Figura 10

*Vista aérea del sector "A", situada en la margen izquierda del río Vilcanota*



### Figura 11

*Vista del sitio de estudio, ubicada en la margen izquierda del riachuelo Quehuarmayo*



Hidrografía del S.A. Puma Orqo



Nota: Elaborado sobre la imagen satelital del Google Earth 2024

### 3.1.9 Flora

En el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* está presente una diversidad de plantas herbáceas, arbustivas, arbórea y cactáceas. Entre ellos encontramos plantas cultivadas y nativas (silvestres) y exóticas, que son propias de piso ecológico quechua, para su designación científica se revisó el libro de Roersch Carlos *Plantas Medicinales en el Sur Andino del Perú* (pp. 78-162) se reconoció las siguientes plantas (véase Tabla 3, 4, 5 y 6).

**Tabla 3**

*Plantas cultivadas nativas*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
GRAMINEAE	<i>Zea mays</i>	Maíz
SOLANACEAE	<i>Solonum andigenum</i>	Papa
CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa
BASELLACEAE	<i>Ollucus tuberosum</i>	Olluco – Lisas

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014)

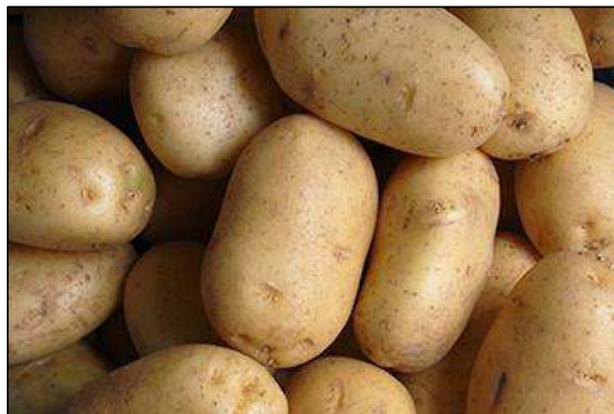
**Figura 14**

*Maíz (Zea mays)*



**Figura 13**

*Papa (Solonum andigenum)*

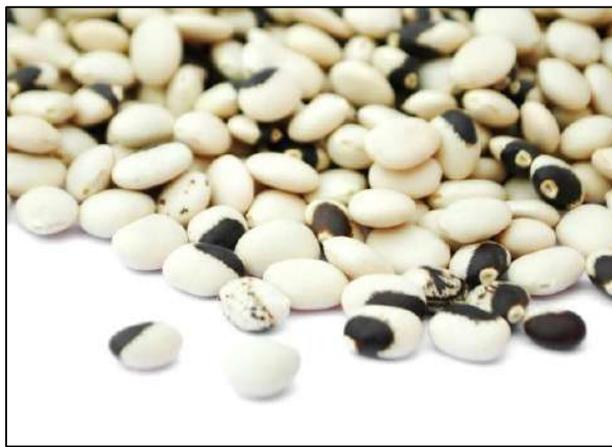


Fuente. <https://agro.bayer.pe/cultivos/papa>

**Tabla 4***Plantas cultivadas exóticas*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
GRAMINEAE	<i>Triticum sativum</i>	Trigo
LEGUMINOSAE	<i>Vicia faba</i>	Habas
FABACEAE	<i>Lupinus mutabilis</i>	Tarwi

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 16***Habas (Vicia faba)*Fuente: <https://pe.all.biz/haba-verde-g14760>**Figura 15***Tarwi (Lupinus mutabilis)*Fuente: <https://ecograins.wordpress.com/2014/05/02/caracteristicas-del-tarwi/>**Tabla 5***Plantas silvestre nativas*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
BROMELIACEAE	<i>Puya ferruginea</i>	Achupalla
CACTACEAE	<i>Trichocereus cuzcoensis</i>	Hawaq'ollay o gigantón
LABIACEAE	<i>Minthostachis setosa</i>	Muña
BROMELIACEAE	<i>Puya herrerae</i>	Qayara
CACTACEAE	<i>Opuntia exaltata</i>	Pataquisca
AGAVACEAE	<i>Agave americano</i>	Maguey o pacpa
RHANNACEAE	<i>Colletia spinosissima</i>	Roq'e
BARNADESIOIDEAE	<i>Barnadesia horrida</i>	Llaulli

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 18***Achupalla (Puya ferruginea)***Figura 17***Maguey o pacpa (Agave americano)***Figura 19***Roq'e (Colletia spinosissima)***Figura 20***Qayara (Puya herrerae)***Tabla 6***Plantas silvestre exóticas*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
MYRTACEAE	<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto
PINACEAE	<i>Pinos radiatas</i>	Pino
CUPRESSACEAE	<i>Cupressus</i>	Cipres

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 22***Ciprés (Cupressus)***Figura 21***Eucalipto (Eucalyptus globulus)***3.1.10 Fauna**

En el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* existe una diversidad de especies, mamíferos nativos (Ver Tabla 7), mamíferos introducidos (Ver Tabla 8), aves (Ver Tabla 9) arácnidos e insectos (Ver Tabla 10) y reptiles anfibios (Ver Tabla 11).

**Tabla 7***Mamíferos nativos*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
MUSTELIDAE	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrino o añas
MUSTELIDAE	<i>Mustela frenata</i>	Comadreja
CAVIDAE	<i>Cavia porcellus</i>	Cuy
CANIDAE	<i>Pseudalopex culpaeus</i>	Zorro Andino ( <i>Atoq</i> )
FELIDAE	<i>Puma concolor</i>	Puma
CANIDAE	<i>Canis lupus f. familiaris</i>	Perro
CERVIDAE	<i>Odocoileus peruvianus</i>	Venado ( <i>Taruca</i> )

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014) (Ochoa Estrada, 2005)

**Figura 24***Venado (Odocoileus peruvianus)*

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Odocoileus\\_peruvianus](https://es.wikipedia.org/wiki/Odocoileus_peruvianus)

**Figura 23***Zorro (Pseudalopex culpaeus)*

Fuente: <https://animalesyplantasdeperu.blogspot.com/2007/04/el-zorro-andino.html>

**Tabla 8***Mamíferos introducidos*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
SUIDAE	<i>Sus scrofa domestica</i>	Cerdo
BOVIDAE	<i>Ovis aries</i>	Oveja
FELIDAE	<i>Felis silvestris catus</i>	Gato doméstico
BOVIDAE	<i>Bos primigenius f, Taurus</i>	Vaca/Toro

Fuente: (Roersch, 1994) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 26***Vaca/Toro (Bos primigenius f, Taurus)***Figura 25***Oveja (Ovis aries)*

**Tabla 9**

Aves

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
TROCHILIDAE	<i>Oreonympha nobilis</i>	Picaflor
ACCIPITRIDAE	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila
STRIGIDAE	<i>Megascops koeckeae</i>	Búho
TINAMIDAE	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Perdiz
COLUMBIDAE	<i>Metriopelia ceciliae</i>	Curco o Tórtola
TROCHILIDAE	<i>Oreonympha nobilis</i>	Picaflor

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 27**

*Perdiz (Nothoprocta pentlandii)*



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Nothoprocta\\_pentlandii](https://es.wikipedia.org/wiki/Nothoprocta_pentlandii)

**Figura 28**

*Tortola (Metriopelia ceciliae)*



Fuente: <https://jp1008.tripod.com/tortolita.htm>

**Tabla 10**

Insectos

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
FORMICIDAE	<i>Solenopsis</i>	Hormiga
AGELENIDAE-	<i>Tegenaria domestica</i>	Araña común

ARANEAE		
DANAIDAE– LEPIDOPTERA	<i>Diogas erippus</i>	Mariposa
TENEBRIONIDOS	<i>Blaps mortisaga</i>	Escarabajo del cementerio

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 30**

*Hormiga (Solenopsis)*



Fuente: <https://pixabay.com/es/images/search/ants/>

**Figura 29**

*Mariposa (Diogas erippus)*



Fuente: <https://www.boletomachupicchu.com/mariposas-de-machu-picchu/>

**Tabla 11**

*Reptiles y Anfibios*

FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
COLUMBRIDAE	<i>Tachymenis peruviana</i>	Culebra
LIOLAEMIDAE	<i>Proctoporus liolaemus</i>	Lagartija
BUFONIDAE	<i>Rhinella spinulosus</i>	Sapo

Fuente: (Ochoa Estrada, 2005) (Pacheco del Castillo, 2014)

**Figura 32**

*Lagartija (Proctoporus liolaemus)*



*Fuente:* <https://www.actualidadambiental.pe/nu-eva-especie-de-lagartija-en-la-reserva-paisajistica-del-cotahuasi/>

**Figura 31**

*Culebra (Tachymenis peruviana).*



*Fuente:* <http://insteractua.ins.gob.pe/2017/09/m-ordeduras-de-serpientes-en-el-peru.html>

### **3.2 Nivel y Tipo Aplicados en la Investigación**

El estudio de las estructuras arquitectónicas en el Sitio Arqueológicos de *Puma Orqo*, se define dentro de un *nivel exploratorio* y utiliza un *tipo de investigación descriptiva*, al combinar estas dos aproximaciones, la investigación adquiere un alcance *exploratorio- descriptivo*, lo cual implica que se busca una comprensión inicial y precisa del tema de estudio, como sigue:

#### **3.2.1 Exploratorio**

La investigación arqueológica en *Puma Orqo* se realizó a nivel exploratorio. Esto debido a la falta de estudios previos en el tema de arquitectura; como lo manifiesta Hernández Sampieri et al. (2014), por ser “...un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes” (p.91). Por esta razón, se realizaron las revisiones bibliográficas de fuentes escritas, trabajos de campo, como las visitas al lugar para efectuar prospecciones arqueológicas mediante exploraciones superficiales dentro del área delimitada. Posteriormente, se procedió a la identificación de las estructuras arquitectónicas más relevantes y sus elementos formales como son los materiales, técnicas de construcción y los elementos funcionales.

“En los estudios exploratorios no se establecen hipótesis” (Hernández et al., 2014, p.122). No puede presuponerse (afirmando) algo que apenas va a explorarse (Hernandez et al.,1991, p.91).

#### **3.2.2 Descriptivo**

Una vez identificado las estructuras arquitectónicas más relevantes y sus elementos formales, la investigación se enfoca en describir objetiva y detalladamente todos sus aspectos, esta fase descriptiva tiene como función exponer la realidad de las estructuras arquitectónicas a través de sus características de manera específica y general, para lo cual se hizo un registro adecuado del

trabajo de campo que es primordial e indispensable en el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, con el apoyo de fichas de registro de campo que tienen la finalidad de recoger información de cada uno de las estructuras arquitectónicas, sobre el tema Hernández Sampieri et al. (2014), manifiesta que los estudios descriptivos “*Busca especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población*” (p.92). Asimismo, Ravines (1989), menciona que: “*Las descripciones detalladas, los levantamientos topográficos y las representaciones gráficas, junto con las colecciones de superficie constituye el andamiaje sobre el cual habrán de elaborarse conceptos de mayor alcance*” (p. 11).

Dankhe (1986), citado por Hernández et al., (1991) señala que: “Los estudios descriptivos no suelen contener hipótesis, y ello se debe a que en ocasiones es difícil precisar el valor que puede manifestar una variable” (p.91). En efecto, los estudios descriptivos tienen como objetivo principal describir fenómenos o situaciones, recopilar, analizar y presentar datos sin necesidad de plantear predicciones específicas.

### **3.3 Unidad de Análisis y Unidad de Observación**

Morvelí Salas (2011) nos refiere que: “*La unidad de análisis es el objeto de estudio*”. Es el “quién” o el “qué” es lo que se está estudiando. En nuestro caso son las estructuras arquitectónicas formadas básicamente por muros.

La unidad de observación está conformada por los datos sobre el que se efectúan las preguntas, la observación y la evaluación (p.35), refiriéndose a los datos empíricos de las estructuras arquitectónicas, teniendo en cuenta los aspectos de elementos funcionales, las técnicas y materiales de construcción presentes en el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*.

### 3.4 Población y Muestra

#### 3.4.1 Población

“La población se define como el conjunto o la totalidad de elementos, Personas, objetos que tienen al menos una característica común susceptible de estudio, observación o medición” (Morvelí, 2011, p. 36).

La población de estudio de la presente investigación, está representada en 4 sectores (A, B, C y D) con un total de 74 estructuras arquitectónicas entre pequeñas, medianas, grandes; 24 muros de contención a maneras de andén, dos caminos principales que es el *Qhapaq Ñan*, que va desde *Kaninkunka* a *Huaraypata* (QÑ-01), de *Huaraypata* a *Puma Orqo* (QÑ-02), 05 caminos secundarios, 14 pasadizos, 03 escalinatas, 5 espacios abiertos, 05 corrales, 01 muralla perimetral, 16 *sarunas* o escaleras en voladizo, 1 rampa, 12 vanos de acceso, 4 ductos de ventilación, 3 hornacinas, todas identificadas en el año 2021 al 2023.

#### 3.4.2 Muestra

Es el estudio de una parte de la población cuyos resultados pueden generalizarse en representación del total de la población. “*La muestra es un subgrupo del Universo o población del cual se acopian los datos empíricos*” (Morvelí, 2011, p. 36).

Para la muestra se tiene en cuenta 26 estructuras arquitectónicas y algunos elementos funcionales, las más conservadas y las que aporten a la investigación.

**Sector “A”:** 15 estructuras arquitectónicas (EAM-01, EAM-02, EAM-03, EAG-04, EAM-05, EAM-06, EAM-07, EAM-08, EAM-09, EAM-10, EAM-11, EAIM-12, EAIG-13, EAP-14 Y EAIM-15). Y sus elementos funcionales como 1 muro de contención (MC-01), 1 *Qhapaq Ñan* (QÑ-01), 3 caminos secundarios (CS-01, CS-02, CS-05).

**Sector “B”:** 6 estructuras arquitectónicas (EAP-23, EAP-24, EAM-29, EAP-48, EAM-55, EAM-58) y sus elementos funcionales: 1 muro de contención (MC-08), 1 pasadizo (PZ-12), 1 *Qhapaq Ñan* (QÑ-02), 1 camino secundario (CS-04), 1 escalinata (ES-02), 1 corral (CR-05), 1 espacio abierto (EA-02), 1 muralla (MLL-01).

**Sector “C”:** 3 estructuras funerarias (EAIP-61, EAIM-62 Y EAIP-63)

**Sector “D”:** 2 estructuras arquitectónicas (EAP-68, EAIG-74), y sus elementos funcionales: 1 muro de contención (MC-19), 1 rampa (RP-01), 1 camino secundario (CS-03).

### 3.4.3 *Tipo de Muestreo*

Luego de delimitar la población de estudio se procede a seleccionar la muestra más representativa y que nos ayude a responder los problemas de investigación, para ello se toma en cuenta el tipo de muestreo *no probabilístico o intencional* debido a que son pocas las estructuras arquitectónicas que se encuentran mejor conservadas, que nos aporten datos arqueológicos y arquitectónicos, con ello cumplir los objetivos planteados.

## 3.5 **Técnicas e Instrumentos de Investigación**

### 3.5.1 *Técnicas*

Morvelí (2016), al respecto refiere que “las técnicas de investigación son aquellas estrategias o medios a los que el investigador recurre para acopiar los datos empíricos” (p.48).

A través de la técnica se logró obtener datos e información científica que ayudo a resolver el problema de investigación.

### 3.5.2 *Técnica de Recolección de Información*

Por lo tanto se utilizó las siguientes técnicas:

### 3.5.2.1 Observación

En el proceso de investigación la observación es una técnica que nos permitió la recolección de datos a través de la descripción objetiva, ordenada y detallada de las características de la arquitectura prehispánica en el sitio arqueológico de *Puma Orqo*.

Como manifiesta Morvelí (2016), que la observación “*consiste ver y oír los hechos que desean estudiar*” (p. 48).

Al adoptar una actitud de observación activa y objetiva, nos ha permitido una comprensión más completa de las estructuras arquitectónicas en *Puma Orqo*.

### 3.5.2.2 Prospección Arqueológica

Se realizó una *prospección superficial sistemática* en el área de investigación siguiendo la metodología de Renfrew & Bahn (1998). Esta técnica consiste: “El área a estudiar se divide en sectores y estos se recorren sistemáticamente. De este modo, ningún área queda sub o sobre representada en la exploración” (p. 72). Con el objetivo de identificar y ubicar las estructuras arquitectónicas, la exploración se realizó cada de 20 metros, en cada sector del Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*; para ello se utilizó un equipo liviano, fácil de transportar como son los siguientes: Cinta métrica de 5m y 50m, sistema de posición general (G.P.S.)

Esta técnica permitió también determinar el polígono de estudio.

### 3.5.2.3 Registro Escrito

El registro escrito nos ha permitido acopiar la mayor cantidad de datos arqueológico. Para ello se utilizó fichas de registro arquitectónico, tomando en cuenta los 3 criterios establecidos por

Ravines (1989) que nos ayuden a **Figura 33**

responder nuestros problemas y

objetivos planteados, como son

los *elementos funcionales*, dentro

de ello se consideró las

dimensiones (altura, largo ancho,

distancia, grosor, profundidad,

orientación) de los muros, vanos

de acceso, hornacinas, acabados

etc., asimismo en las *técnicas de*

*construcción*, forma de planta, tipo de aparejo, mampostería, inclinación de muro, amarre;

finalmente los *materiales de construcción* y estado de conservación de las estructuras.

*Registro escrito de las estructuras arquitectónicas.*



### 3.5.2.4 Registro Gráfico

Luego de la identificación de las estructuras arquitectónicas expuestas en la superficie, se procedió al levantamiento topográfico con una Estación Total (Ver Anexo Figura 187- 188) y con el apoyo de un Dron. (Ver Figura 35). Al procesar los datos del levantamiento topográfico se obtuvo curvas de nivel, dimensiones, ubicación y distribución de las estructuras arquitectónicas. Asimismo, se realizó los planos individuales de cada estructura representativa como: la forma en planta, corte y elevación (Ver Figura 34), con el propósito de lograr detalles precisos de anchos de muro, dimensiones, inclinación y detalles arquitectónicos. Las escalas Numéricas usada para el dibujo gráfico de las estructuras son: 1:10, 1:20, 1:25, 1:30, 1:50, 1:70, 1:75 etc. Para garantizar la representación adecuada de las dimensiones y detalles en los planos.

**Figura 34**

*Registro gráfico de las estructuras arquitectónicas*



### 3.5.2.5 Registro Fotográfico

Es uno de los recursos significativos en la fase de trabajos de campo ya que permite captar, a detalle, aspectos de geografía, sectores, estructuras arquitectónicas, entre otros. El registro fotográfico detallado de las estructuras permitió captar aspectos que el registro gráfico no siempre logra mostrar, básicamente se tomó fotografías panorámicas, individuales (fotografías a detalle de cada estructura) y fotografías del entorno paisajístico.

Además, se realizó un registro fotográfico aéreo utilizando Dron que sobrevoló a una altura de 20m a 50 m (Ver Figura 35) (Ver Anexo Figura 193 y 194). Estas fotografías fueron procesadas con el programa *Agisoft Metashape* para poder obtener una ortofoto, que permitió una visión amplia y detallada de la geografía, su organización por sectores y la distribución de las estructuras arquitectónicas. El cual ayudó en el análisis y la comprensión del área de estudio de manera amplia.

#### **Figura 35.**

*Preparando el vuelo de dron en el sector "B", para las fotografías*



### **3.5.3 Instrumentos de la Investigación**

“Los instrumentos son los elementos que permiten llevar a cabo la técnica” (Morvelí, 2011, p.29). Admitiendo el enunciado, la presente investigación tiene como instrumentos: las fichas de registro para la recolección de datos de la evidencia arquitectónica y los planos relacionados con la investigación. Así como instrumentos tecnológicos: GPS, cámara fotográfica, *laptop*, brújula, entre otros, que hicieron posible el procesamiento, digitalización y almacenamiento de datos logrados.

Las fichas de registro arquitectónico, se elaboró tomando en cuenta las características de las estructuras arquitectónicas, como los elementos funcionales, técnicas y materiales de construcción, con sus indicadores (Ver Anexo Fichas), que ayuden a acopiar la información necesaria que ayude a resolver los problemas, objetivos y contrastar los resultados planteados, entre ellas tenemos.

- Fichas para estructuras (*Qollqas*, funerarias)
- Fichas para muro de contención
- Fichas para caminos
- Fichas para la muralla

### **3.5.4 Técnica de Interpretación de la Información**

Los datos de la revisión bibliográfica o documental del tema de investigación, los obtenidos en campo y en gabinete se procesó con el apoyo de una computadora, digitalizándolos en los programas de *Word*, *AutoCAD*, *Agisoft Metashape*, *ArcGIS* esto nos permitió realizar la selección de información, extracción, el análisis, discusión, y darles una interpretación a todos los resultados logrados y finalmente arribar a las conclusiones de los objetivos planteados.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Criterio de Sectorización del Área de Investigación

Para realizar el trabajo de campo se tuvo que sectorizar de Norte hacia el Sureste considerando la agrupación de las estructuras arquitectónicas, en tal sentido el área de estudio es dividida en 4 sectores, asignándole las letras del alfabeto “A”, “B”, “C” y “D” (Ver Figura 36 y Anexo P-02) y el código alfanumérico para cada estructura (EAP-01, EAIP -02) diferenciándolos por tamaños: grande, mediano y pequeño (Ver Tabla 12, Tabla 13 y Tabla 14) el cual permitió la codificación, ordenamiento y descripción de forma más conveniente, los códigos asignados son:

**Tabla 12**

*Nomenclatura empleada para la descripción del Sitio Arqueológico de Puma Orqo*

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO
Unidad arquitectónica	UA
Estructura arquitectónica grande	EAG
Estructura arquitectónica mediana	EAM
Estructura arquitectónica pequeño	EAP
Estructura arquitectónica independiente grande	EAIG
Estructura arquitectónica independiente mediana	EAIM
Estructura arquitectónica independiente pequeña	EAIP
Muros de contención(terrazas)	MC
Muros divisorios (medianeros)	MD
Muros perimétricos (Muralla)	MLL
<i>Qhapaq Ñan</i>	QÑ
Camino Secundario	CS
Pasadizos	PZ
Escalinatas	ES
Corral	CR
Espacio Abierto	EA
Rampa	RP

Las estructuras arquitectónicas han sido diferenciadas por el rango de sus dimensiones exteriores para un mejor manejo y descripción.

**Tabla 13**

*Rango de las dimensiones del área de las estructuras rectangulares y cuadrangulares*

<b>Código</b>	<b>Estructura Arquitectónica</b>	<b>Rango de Área de la Estructuras Arquitectónicas</b>
EAG	Estructura arquitectónica grande	35.00 m <sup>2</sup> a 50.40m <sup>2</sup>
EAM	Estructura arquitectónica mediana	15.00 m <sup>2</sup> a 35.00 m <sup>2</sup>
EAP	Estructura arquitectónica pequeño	2.48m <sup>2</sup> a 15.00 m <sup>2</sup>

**Tabla 14**

*Rango de la dimensión de las estructuras arquitectónicas circulares*

<b>Código</b>	<b>Estructura Arquitectónica</b>	<b>Rango de Diámetro</b>
EAG	Estructura arquitectónica grande	3.63m a más
EAM	Estructura arquitectónica mediana	2.24m a 3.63m
EAP	Estructura arquitectónica pequeño	1.63m a 2.24m

Para realizar la medición de las dimensiones de las estructuras arquitectónicas en *Puma Orqo* que aún conservan sus vanos de acceso y ductos de ventilación, se consideró la posición direccional o de ubicación como lateral derecho, lateral izquierdo, muro posterior y muro anterior o frontal y para las estructuras que no pudimos definir sus vanos de acceso se le asignó los puntos cardinales: Muro Norte, Muro Este, Muro Sur y Muro Oeste.

Figura 36

Sectorización del Sitio Arqueológico de Puma Orqo, sobre fotografía aérea



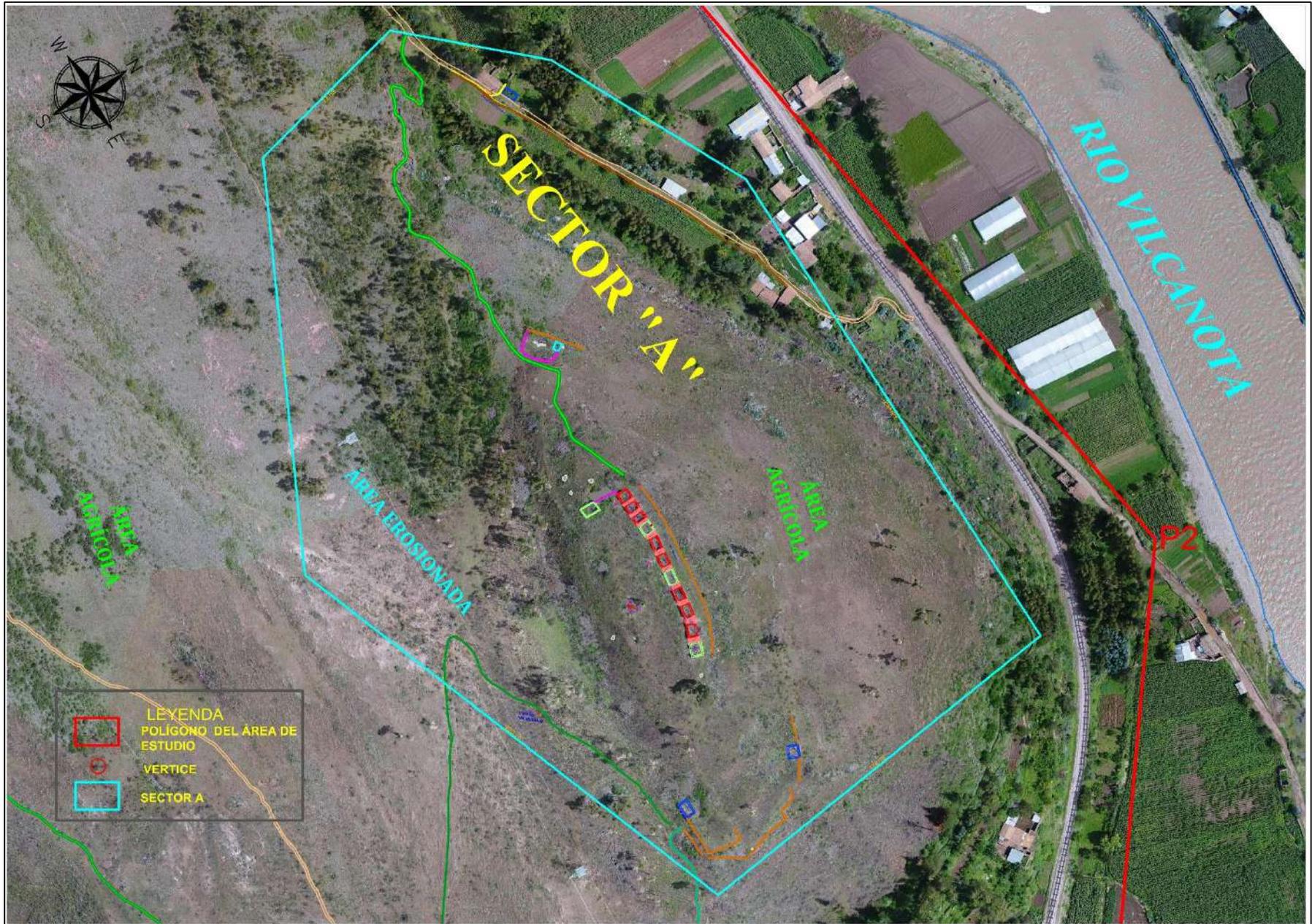
Considerando todos estos criterios de sectorización se procede a la descripción de las estructuras Arquitectónicas iniciando por las edificaciones del sector “A” y culminando en el sector “D” de la siguiente manera:

#### **4.2 Sector “A” Huayhuakunka**

Se emplaza hacia el Norte entre las coordenadas UTM: E:22127628, N: 8466028.13, a 3342m.s.n.m. (Tomada en la EAM-08); comprende un área de 75231.99m<sup>2</sup>. Las edificaciones se encuentran sobre una pequeña elevación próxima al Sistema Vial Andino - *Qhapaq Ñan*, que va hacia el *Collasuyo* o viceversa; se tiene un total de 16 estructuras de las cuales : 11 estructuras (07 de planta rectangular con ángulos internos ligeramente ovalados o curvos y ángulos externos rectos y 04 de planta cuadrangular con ángulos internos ligeramente ovalados o curvos y ángulos externos rectos) están alineadas de Oeste a Este sobre una plataforma demarcada por un muro de contención (MC-01) que hace la función de patio orientado al Norte y con un espacio abierto hacia el Sur (Ver Figura 37 y 38). Además, hay 05 estructuras (02 de planta cuadrada y 03 rectangulares con esquinas rectas) dispersas o independientes en distintos espacios del Sitio Arqueológico (Ver Tabla 16); asimismo se tiene 7 plataformas de muro de contención a manera de andén. El acceso a este sector es por 3 caminos secundarios, que se bifurca por el lado Oeste desde el *Qhapaq Ñan*, tramo *Kaninkunka-Huaraypata*, por el lado Este desde la línea férrea Cusco-Puno (viceversa) y por el lado Sur desde el *Qhapaq Ñan* tramo *Huaraypata- Puma Orqo* (viceversa) (Ver Anexo P-02 y 03).

Figura 37

Área delimitada del sector "A"



Nota: Realizada sobre fotografía aérea

**Tabla 15***Unidades arquitectónicas del Sector “A”*

CÓDIGO DE UNIDADES ARQUITECTÓNICAS	UTM	DIMENSIONES			FORMA	ACONDICIONAMIENTO	DELIMITADO	DISPOSICIÓN	N° DE ESTRUCTURAS
		LARGO	ANCHO	AREA					
UA-01	E:221280.19	83.75m	28.03m	2347m <sup>2</sup>	Irregular	Muro de contención y plataforma natural	Muro de contención	Lineal	EAM-01
	N:8476049.61								EAM-02
	3342m.s.n.m.								EAM-03
									EAG-04
									EAM-05
									EAM-06
									EAG-07
									EAM-08
									EAM-09
									EAM-10
									EAG-11
EAG-16									
UA-02	E:221218.70	26.24m	10.81m	283 m <sup>2</sup>	Semicircular	Muro de contención	Muro de contención	Centrado	EAP-14
	N:8476135.64								
	3321m.s.n.m.								

- ❖ La disposición de las estructuras en la Tabla 15, se realizó en base a la Organización espacial de Ching Francis (1982-1998, p. 189)

**Tabla 16***Estructuras arquitectónicas del Sector "A"*

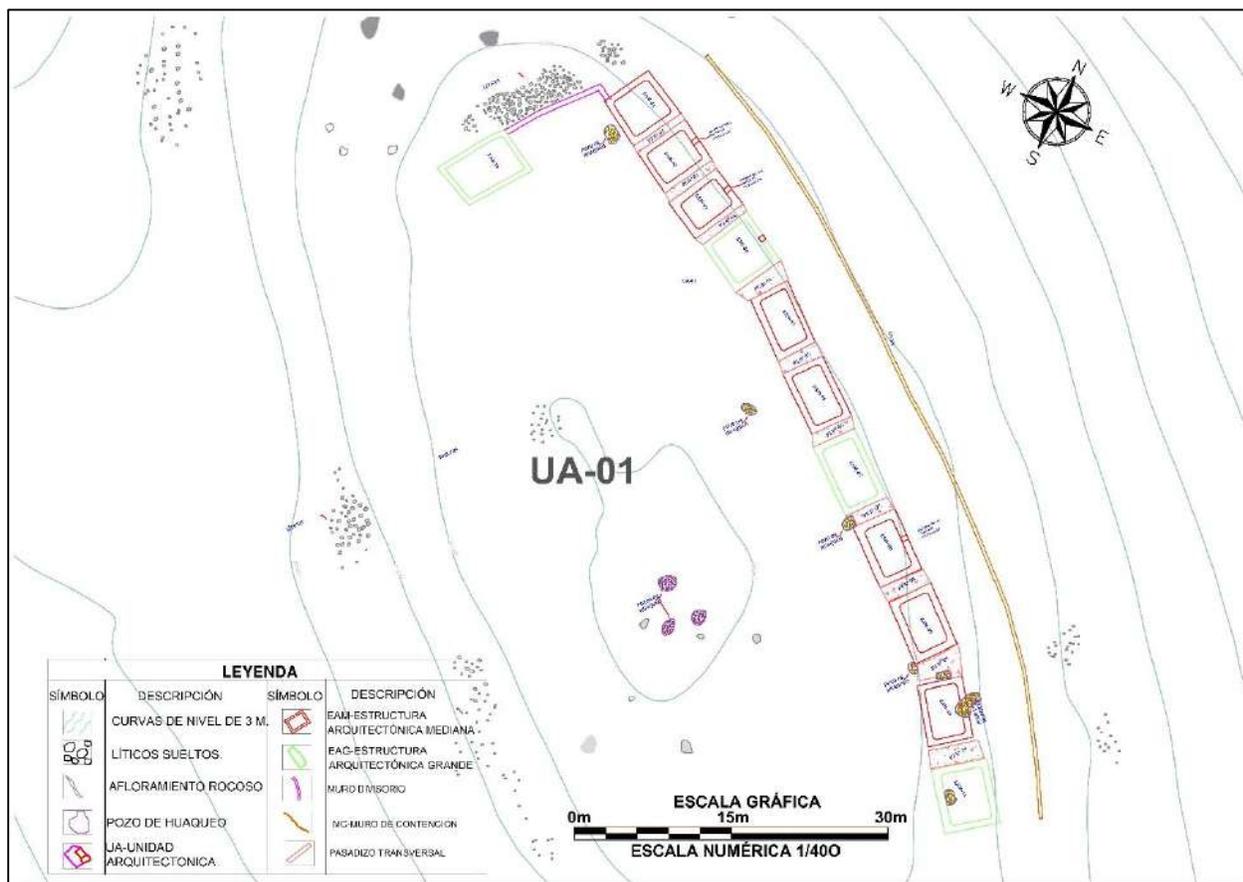
SECTOR	CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84 19L	MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN DE ESTRUCTURAS	ÁREA
A	EAM-01	E:221254.83 N:8476070.26 3342m.s.n.m..	Cuadrangular con esquinas redondeada	5.52m x 5.18m	28.59m <sup>2</sup>
A	EAM-02	E:221257.00 N:8476066.05 3342m.s.n.m.	Cuadrangular con esquinas redondeada	5.55m x 4.85m	26.92m <sup>2</sup>
A	EAM-03	E:221258.89 N:8476061.37 3342m.s.n.m.	Cuadrangular con esquinas redondeada	5.61m x 4.28m	24.01m <sup>2</sup>
A	EAG-04	E:221263.15 N:8476056.62 3342m.s.n.m.	Cuadrangular con esquinas redondeada	5.74m x 5.74m	32.95m <sup>2</sup>
A	EAM-05	E:221268.07 N:8476050.17 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	6.45m x 3.99m	25.74m <sup>2</sup>
A	EAM-06	E:221270.96 N:8476042.40 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	6.41m x 4.18m	26.79m <sup>2</sup>
A	EAG-07	E:221273.98 N:8476034.95 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	7.26m x 4.33m	31.44m <sup>2</sup>
A	EAM-08	E:221276.28 N:8476028.13 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	6.33m x 4.37m	27.66m <sup>2</sup>
A	EAM-09	E:221280.95 N:8476020.69 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	6.38m x 4.45m	28.39m <sup>2</sup>
A	EAM-10	E:221281.90 N:8476013.90 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	5.94m x 4.39m	26.08m <sup>2</sup>
A	EAG-11	E:221284.07 N:8476004.87 3342m.s.n.m.	Rectangular con esquinas redondeada	6.27m x 5.40m	33.86m <sup>2</sup>
A	EAIG-12	E:221325.63 N:8475959.94 3329m.s.n.m.	Cuadrangular con esquinas rectas	6.02m x 5.02m	30.22m <sup>2</sup>
A	EAIG-13	E:221278.89 N:8475936.13 3333m.s.n.m.	Rectangular	7.09m x 4.70m	33.29m <sup>2</sup>
A	EAIP-14	E:221222.62 N:8476135.08 3321m.s.n.m.	Cuadrangular	3.91m x 3.40m	13.29m <sup>2</sup>
A	EAIM-15	E: 221207.00 N: 8476244.67 3267m.s.n.m..	Rectangular	7.06m x 3.68m	25.98m <sup>2</sup>
A	EAG-16	E:221238.28 N:8476064.08 3344m.s.n.m..	Rectangular	6.97m x 4.70m	32.76m <sup>2</sup>

### 4.3 Unidad Arquitectónica (UA-01)

Ubicado en el sector “A”, en las coordenadas UTM: E:221280.19, N:8476049.61, a 3342m.s.n.m., las estructuras arquitectónicas se sitúan sobre una plataforma o muro de contención que hace la función de patio (MC-01), la UA-01 mide de largo 83.75m, ancho 28.03m y tiene un área total de 2 347m<sup>2</sup>, en este espacio se encuentran 12 estructuras arquitectónicas, 11 en disposición lineal (EAM-01, EAM-02, EAM-03, EAG-04, EAM-05, EAM-06, EAG-07, EAM-08, EAM-09, EAM-10 y EAG-11) cada una separadas por pasadizos, teniendo un total de 10 pasadizos transversales (PZ-01, PZ-02, PZ-03, PZ-04, PZ-05, PZ-06, PZ-07, PZ-08, PZ-09 y PZ-10) y una de las estructuras arquitectónicas (EAG-16) se encuentra hacia el lado Suroeste,

#### Figura 38

Vista en planta de la Unidad Arquitectónica UA-01



próximo a la estructura arquitectónica (EAM-01), todos los espacios relacionados entre sí por las vías de circulación.

#### 4.3.1 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 01)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM. E 221254.83, N 8476070.26 a 3342 m.s.n.m. ubicada hacia el lado Oeste del Sector “A”. acondicionada a la topografía del terreno. (Ver Figura 39). Las dimensiones de sus muros: Lateral derecho 5.40m, lateral izquierdo 5.52m, el lado anterior o frontal mide 5.18 m y el muro posterior 4.90m; el ancho de muro es de 0.60m, la altura exterior del muro posterior es de 2.27m y la altura interior al mismo lado es de 2.11m, conserva

##### Figura 39

*Estructura arquitectónica mediana (EAM-01)*



*Nota:* Fotografía aérea tomada de Norte a Sur

11 hiladas. El estado de conservación es regular, parte del muro frontal y lateral derecho se encuentran colapsadas con elementos líticos dispersos hacia el exterior de muro.

#### **A. Materiales Construcción**

Los materiales utilizados para la construcción son elementos líticos sedimentarios como la arenisca de grano fino, arenisca cuarzosa, algunas rocas metamórficas como los conglomerados, de diversos tamaños: Grande (0.46m x 0.14m), Mediano (0.21m x 0.20m), Pequeño (0.11m x 0.06m), asentados con mortero de tierra de color marrón claro con inclusiones de gravilla (0.5cm a 1cm) y grava, se pudo usar el agua del río Vilcanota para humedecer o disolver y amasar el mortero.

#### **B. Técnicas Constructivas**

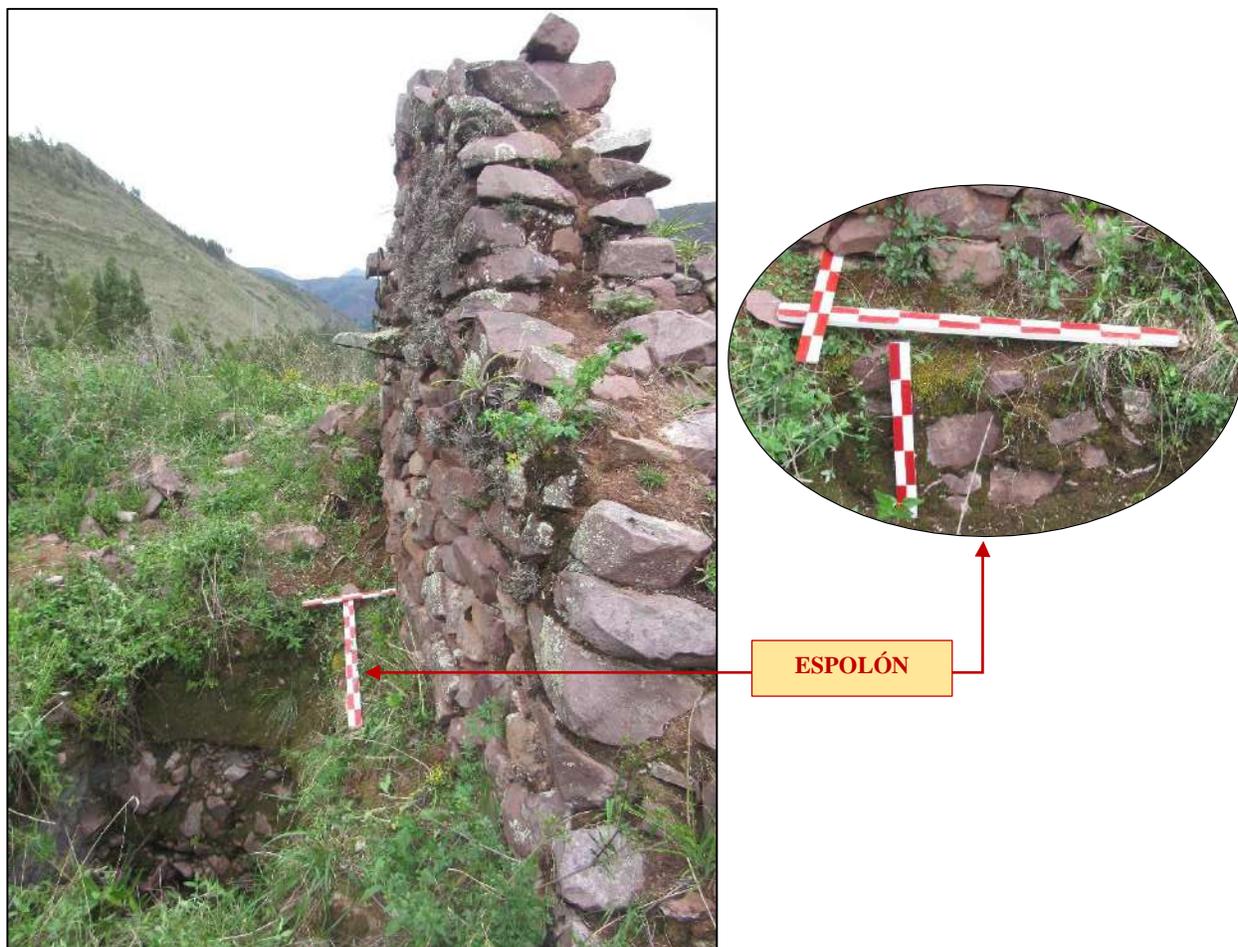
Es una estructura geométricamente de planta cuadrada con esquinas internas ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto, el muro es mampostería ordinaria; de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre los 0.10m a 0.06m promedio (Ver Lámina 1); con una inclinación al interior del muro posterior de 4° por metro; la cabecera de muro presenta doble hilada.

En la cabecera del muro y esquinas del muro se evidencia que están unidas por la técnica de *amarre cabeza y soga*, que consiste en el intercalado de elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan al núcleo del muro, con las horizontales o longitudinales (soga), de modo que se atenen o entrelacen unas con otras.

En la base del muro posterior junto a los cimientos se tiene *espolones* (Ravines R. , 1989, p. 44) que le sirven de refuerzo a la estructura, provistos de salientes de 0.29 m de ancho y 0.41 m de altura y se conserva 1.70 m de largo próximo a pozo de huaqueo (Ver Figura 40).

## Figura 40

*Obsérvese el pozo de huaqueo donde se evidencia el espolón*



### C. Elementos Funcionales

Como elementos funcionales tenemos:

#### ➤ Elementos Funcionales Externos

- **Pasadizo (PZ-01):** Se encuentra hacia el lado Este entre la estructura arquitectónica EAM-01 y EAM-02, mide 0.58m de ancho por 5.55m largo, proporciona acceso de Norte a Sur y viceversa (Ver Figura 41).

### Figura 41

*Pasadizo entre la EAM-01 y EAM-02*



*Nota.* Fotografía tomada de Norte a Sur del muro frontal

#### ➤ Elementos Funcionales Primarios

- *2 Sarunas o escaleras en voladizo* en el muro posterior (Ver Figura 42 o lámina 1), tiene una distancia entre ellos de 0.58m; que sirven de acceso a la parte superior de la estructura.

La primera *saruna*, se encuentra a una altura desde el nivel del piso a 1.36m, tiene un ancho de 0.20m x 0.40m de largo y un grosor de 0.08m. La segunda *saruna* se encuentra a una altura de 1.61m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.24m x 0.22m largo y un grosor de 0.10m.

**Figura 42**

*Obsérvese las 2 sarunas en el muro posterior*

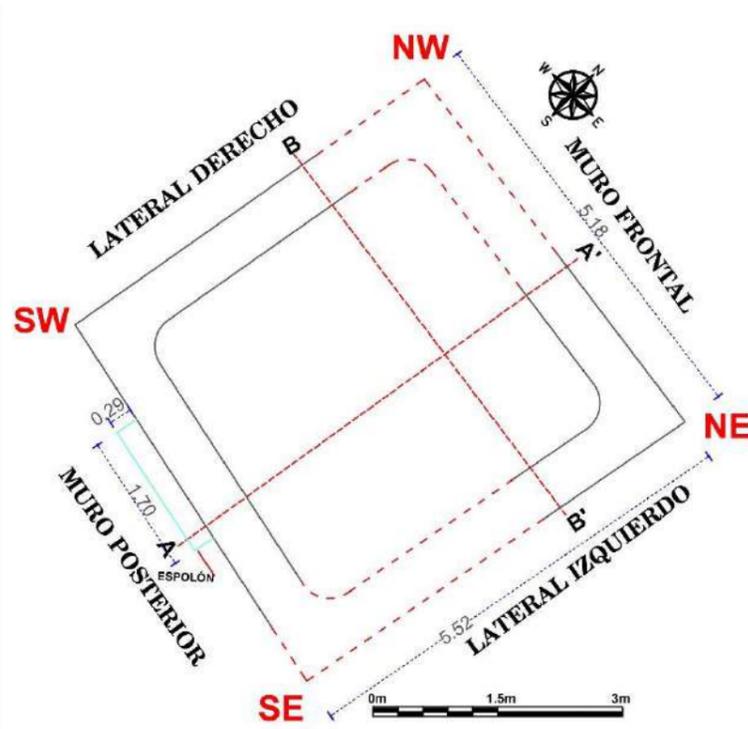


Lámina 1

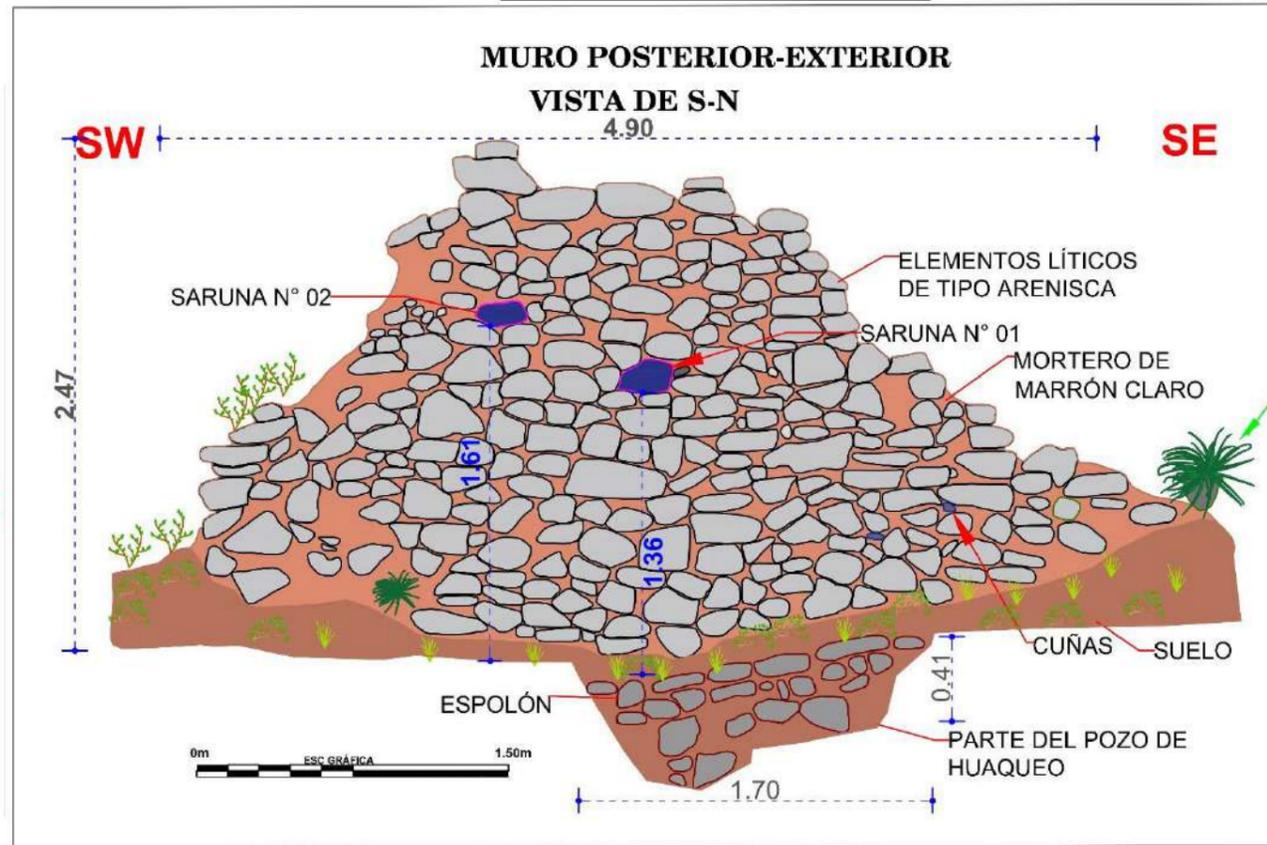
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-01

# ESTRUCTURA-N° EAM-01

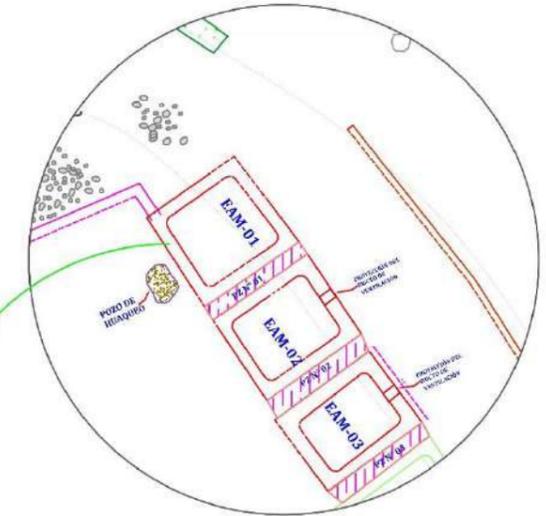
PLANTA - ESCALA: 1/75



ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

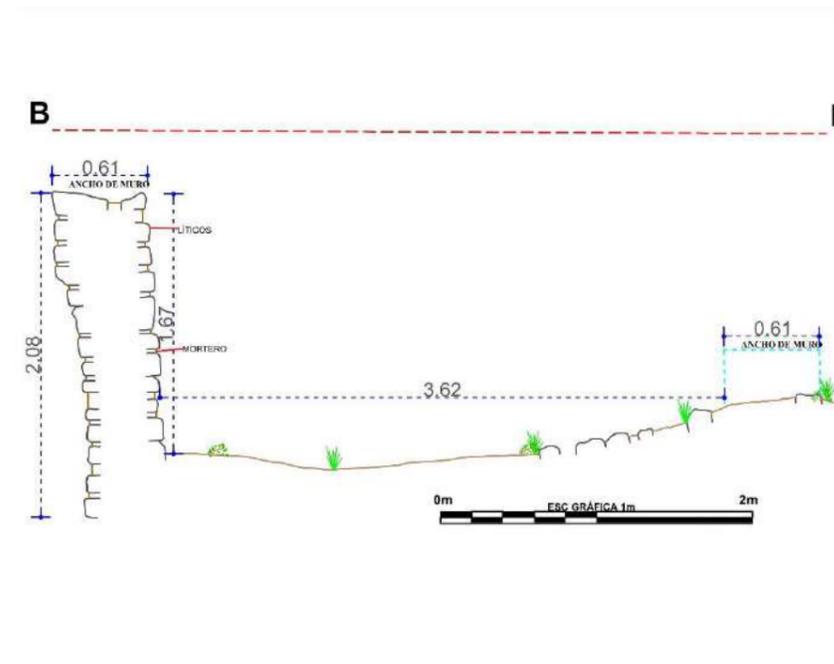
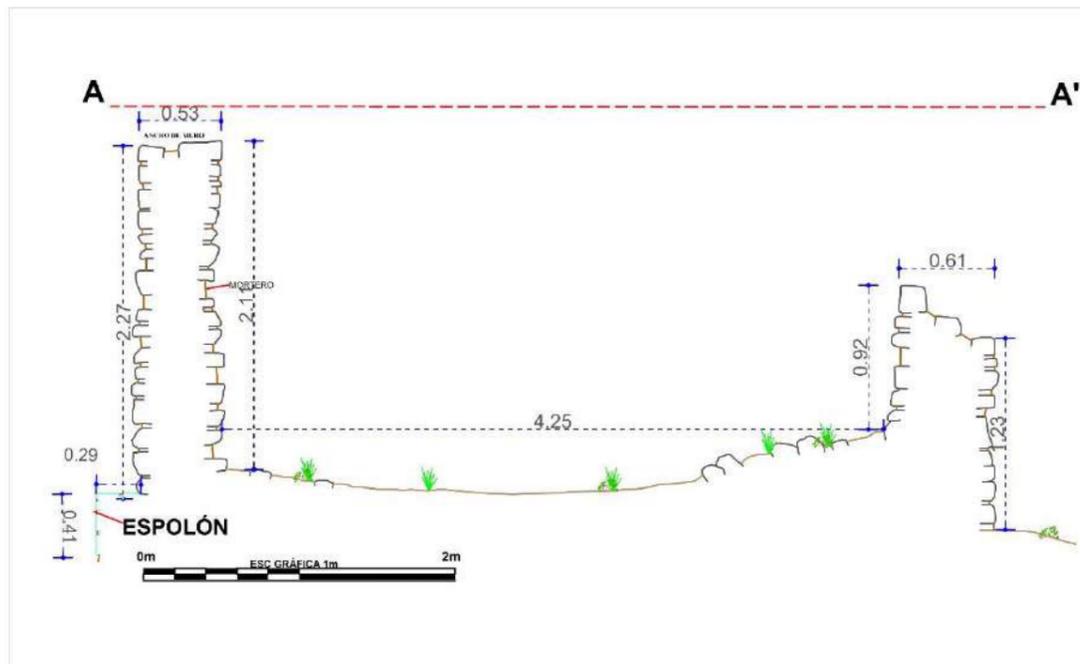


CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		SARUNAS-(ESCALERA VOLADIZAS)- EN MURO DE ELEVACIÓN
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	NIVEL DE PISO		ESPOLÓN
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		CUÑAS EN MURO

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°-01</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM-01	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

### 4.3.2 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 02)

#### Descripción

Se ubica entre las coordenadas UTM E 221257.00, N 8476066.05 a 3342 m.s.n.m., acondicionada sobre la topografía del terreno.

Las dimensiones del muro lateral derecho 5.38m, lateral izquierdo 5.55m, anterior o frontal de 4.65m y el muro posterior 5.24m. El ancho de muro es de 0.68m, su altura exterior del muro frontal es de 2.26m y el interior del muro posterior de 2.08m, conserva 18 hiladas.

#### Figura 43

*Emplazamiento de la estructura Arquitectónica mediana (EAM-02)*



*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur

### A. Materiales de Construcción

Los materiales líticos utilizados en la construcción son rocas sedimentarias como arenisca, arenisca cuarzosa, la arenisca de grano fino de distintos colores, y algunas rocas metamórficas como los conglomerados y una pizarra, de diferentes dimensiones los grandes miden (0.35m X 0.17m), medianos (0.24m X 0.10m), pequeños (0.12 m X 0.07m), asentados con mortero de tierra, color marrón claro, con inclusiones de gravilla (0.50cm a 1cm) y grava. Para el amasado se pudo disponer el agua del río Vilcanota.

### B. Técnicas de Construcción

Presenta una estructura arquitectónica que tiene la forma en planta cuadrada con esquinas internas ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto (Ver Figura 44 y Lámina 2), de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden. Expone el lado más plano, mostrando intersecciones de espacios de mortero entre los 0.12m a 0.05m. promedio. La inclinación al interior del muro posterior es de 4° por metro.

#### Figura 44

*Esquinas internas redondeadas y esquinas externas en ángulo recto. (EAM-02*



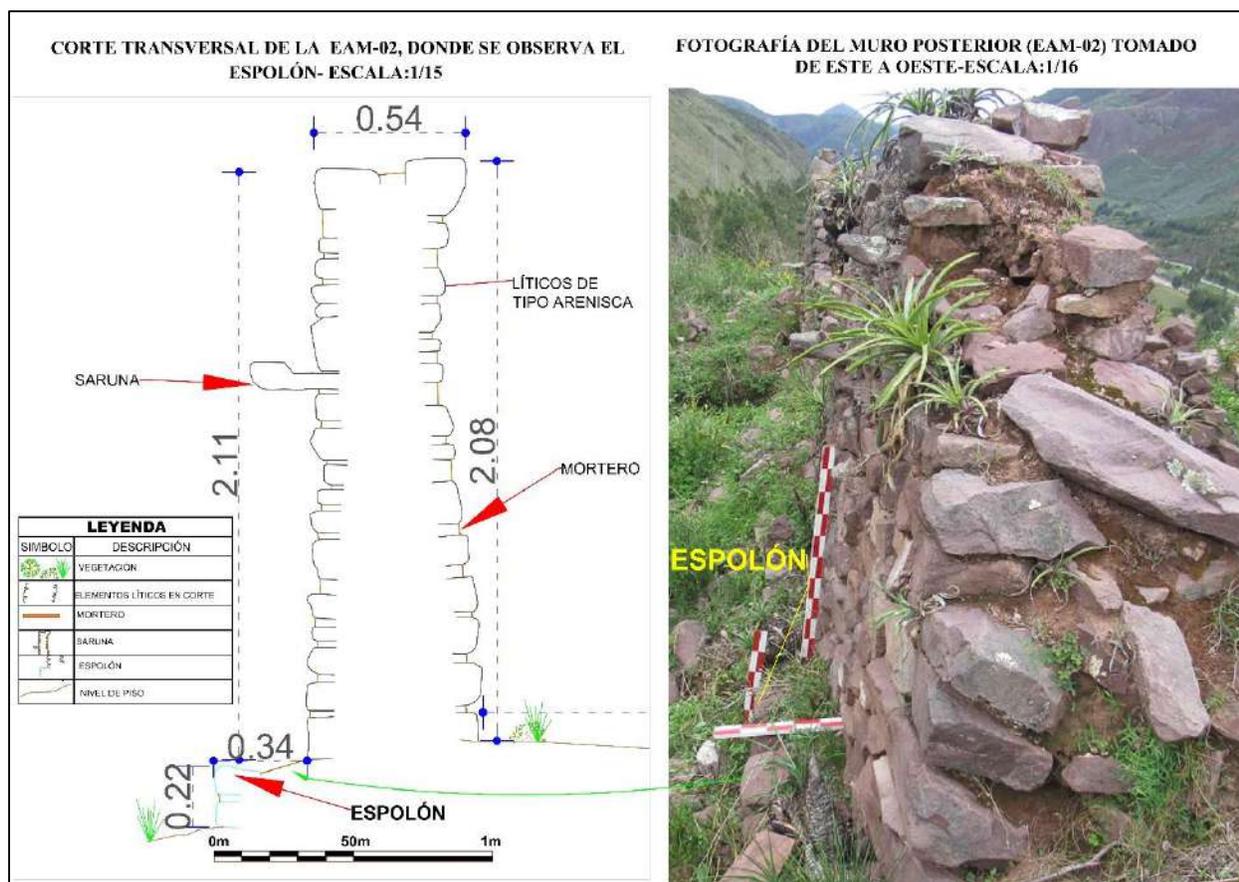
*Nota:* Fotografía tomada desde arriba (Toma cenital)

En la cabecera del muro, esquinas exteriores e interiores y en el ducto de ventilación se puede apreciar que están unidas por la técnica de *amarre cabeza y soga*, que es el intercalado de elementos líticos longitudinal (soga) con los elementos líticos transversales (cabeza) de modo que se aten o entrelacen unas con otras.

Muestra un muro de refuerzo en la base del muro posterior conocido como *muro con espolones* (Ravines R. , 1989, p. 44) provisto de salientes que miden 0.34 de ancho por 0.22 de altura y aún conserva 3 m de largo próximo a la esquina Suroeste (Ver Figura 45).

### Figura 45

*Obsérvese el elemento funcional y la técnica de construcción*



### C. Elementos Funcionales

Como elementos funcionales tenemos:

#### ➤ Externos

- **Pasadizo (PZ-02):** Se ubica hacia el lado Este entre la estructura EAM-02 y EAM-03, mide 0.79 m de ancho por 5.50m de largo. Proporciona acceso de Norte a Sur o viceversa.

#### Figura 46

*Pasadizo entre la EAM-02 y EAM-03*



#### ➤ Primarios:

- **Dos escaleras en voladizo o sarunas,** en el muro posterior y el ascenso es de Oeste a Este la distancia entre sarunas es de 0.74m, que sirven de acceso a la parte superior de la estructura (Ver figura 47).

La primera *saruna*, se encuentra a una altura desde el nivel del piso a 1.33m. Tiene un ancho de 0.35m x 0.24m de largo y un grosor de 0.06m. La segunda *saruna* se encuentra a una altura 1.68m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.23m x 0.17m largo y un grosor de 0.04m.

### Figura 47

*Véase las escaleras en voladizo o saruna EAM-02*



#### ➤ Secundarios

- **Ductos de ventilación.** Ubicado hacia el muro anterior o frontal, de forma semi trapezoidal, el ancho es de 0.47m, la altura de 0.78m y una profundidad de 0.72m. La piedra que es usado como dintel del ducto de ventilación tiene un ancho de 0.09m x 0.56m de largo (Ver Figura 48 y Lámina 2).

**Figura 48**

*Ducto de ventilación lado interior del muro frontal*



Lámina 2

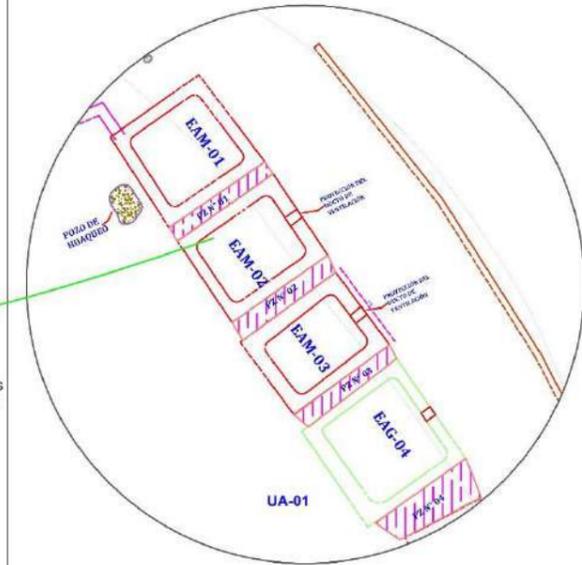
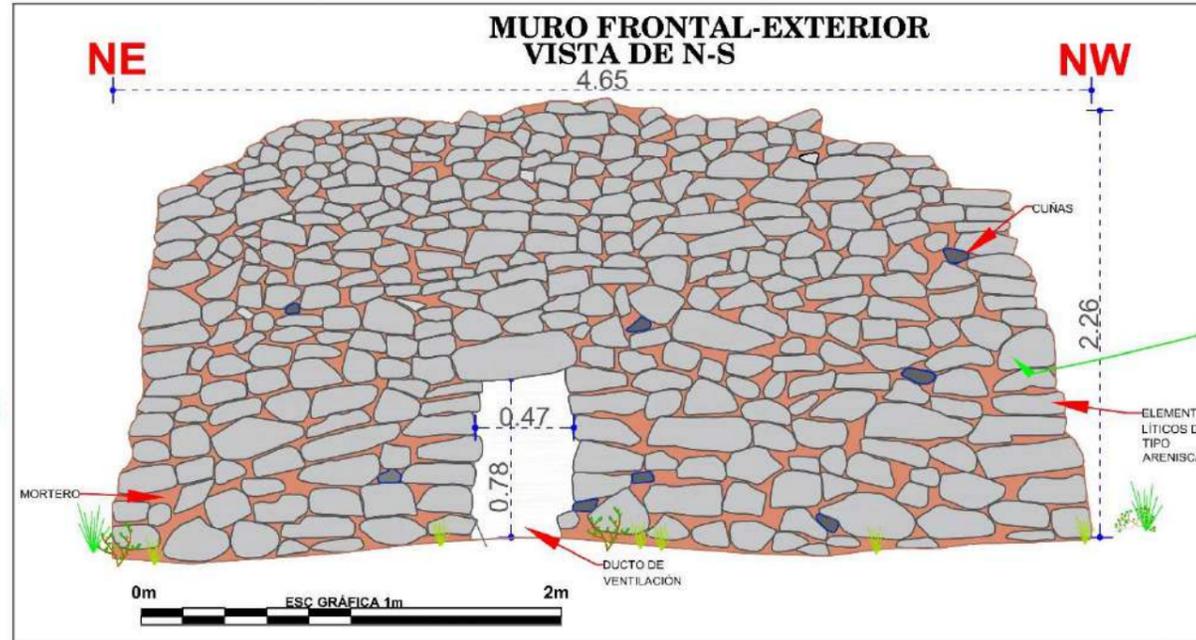
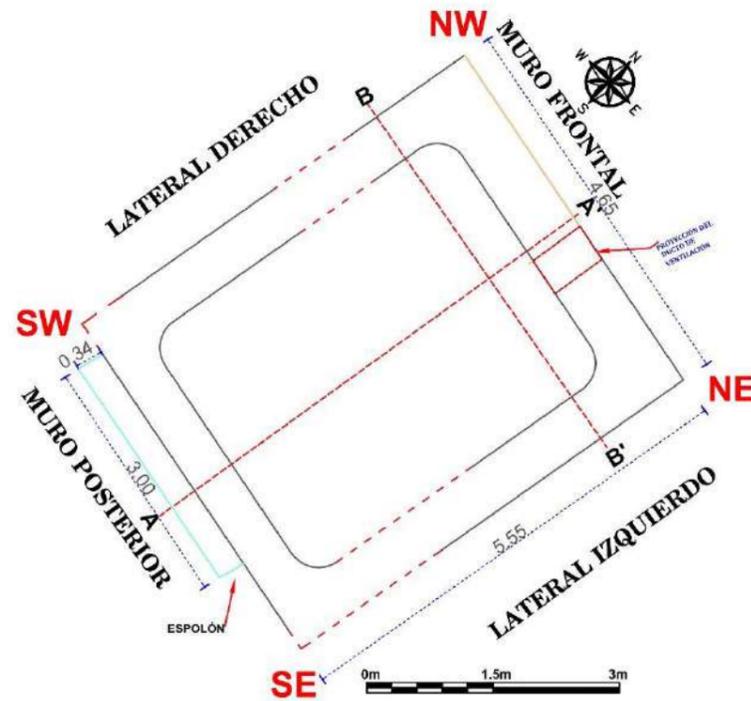
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-02

# ESTRUCTURA N° EAM-02

PLANTA - ESCALA: 1/75

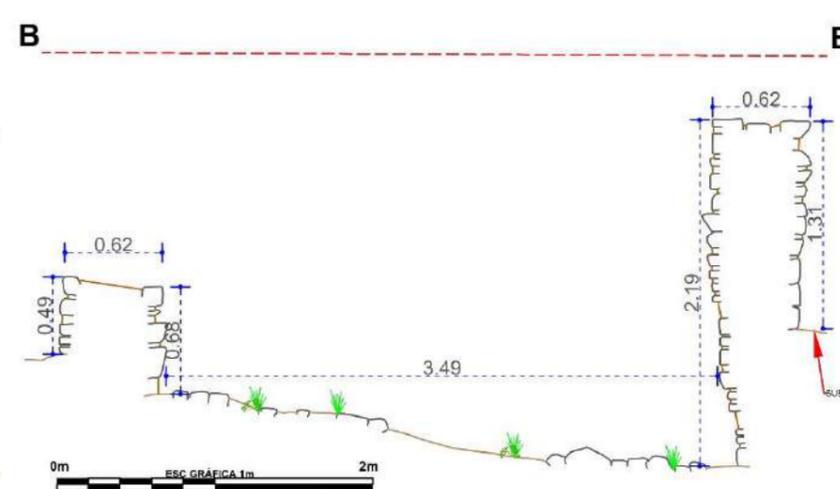
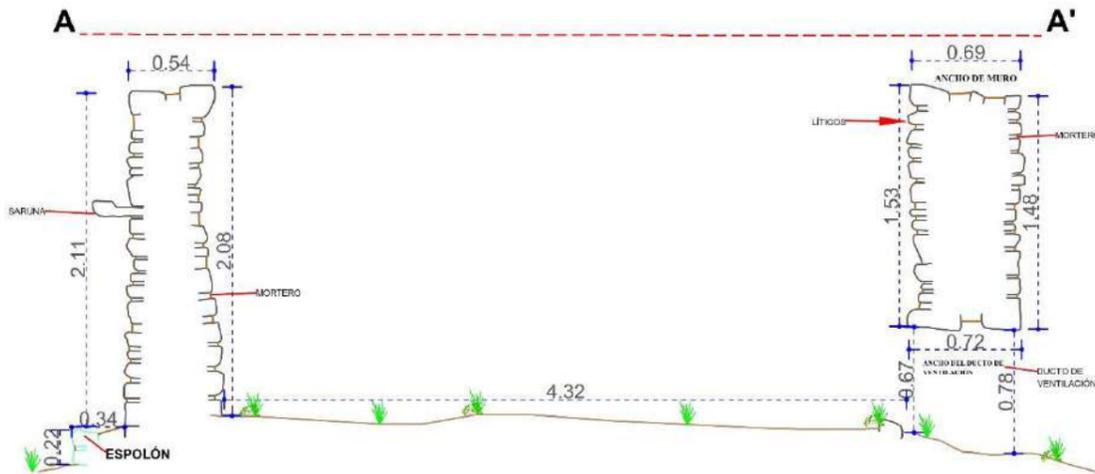
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	NIVEL DE PISO		HORNACINA
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		CUÑAS EN MURO
	ESPOLÓN		MUROS DE CONTENCIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
TITULO			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HIJARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	LAMINA: N°- 02
ESTRUCTURA: N° - EAM- 02	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

### 4.3.3 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 03)

#### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E 221258.89, N 8476061.37, a una altitud de 3342 m.s.n.m., emplazado sobre la topografía del terreno.

La longitud de sus muros son lateral derecho 5.52m, lateral izquierdo 5.61m, anterior o frontal, 4.28m y el muro posterior 4.46m, se tiene el ancho de muro de 0.60m. La altura exterior del muro frontal es de 2.13m, su altura interior en el lateral izquierdo es de 1.69m (Ver Lámina 3). Asimismo, se tiene 14 hiladas hacia el lado posterior. Su estado de conservación es regular.

#### Figura 49

*Obsérvese los pasadizos a ambos lados de la estructura arquitectónica mediana (EAM-03)*



### **A. Materiales de Construcción**

Se utilizó en gran medida la roca arenisca, arenisca cuarzosa y algunas intrusiones de canto rodado de diferentes dimensiones, grandes de 0.43 m x 0.24 m, medianos de 0.25 m x 0.09 m, pequeños 0.09 m x 0.10 m, asentados con mortero de tierra de color marrón claro con inclusiones de gravilla (0.05cm a 1cm) y grava (1cm a 2.5 cm). Para amasar se pudo usar el agua del río Vilcanota.

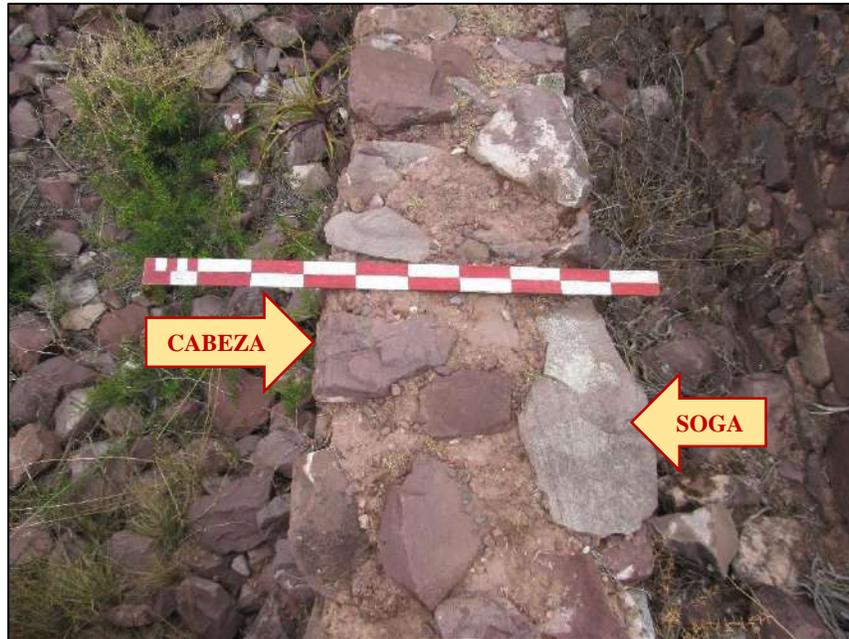
### **B. Técnicas de Construcción**

La forma de la planta de la estructura arquitectónica es cuadrada con esquinas internas ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto. El tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre los 0.12m a 0.07m. promedio, de mampostería es ordinaria (Ver Lámina 3). La inclinación al interior del muro posterior es de 9° por metro. La cabecera de muro presenta doble hilada.

En la cabecera del muro (Ver Figura 50), esquinas, ductos de ventilación, están unidas por la técnica de *amarre cabeza y soga*, que es el intercalado de los elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan al núcleo de muro, con los elementos líticos horizontales (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con otras.

**Figura 50**

*Cabecera de muro, lateral izquierdo, obsérvese la técnica de construcción*

**C. Elementos Funcionales**

Tenemos como elementos funcionales

**➤ Externos**

- **Pasadizos (PZ-03).** Tiene un ancho promedio de 0.70m por 5.61 de largo. Se ubica entre la estructura arquitectónica EAM-03 y EAG-04, brinda acceso de Norte a Sur o viceversa.

**Figura 51**

*Pasadizo entre EAM -03 y EAM-04*



➤ **Secundarios**

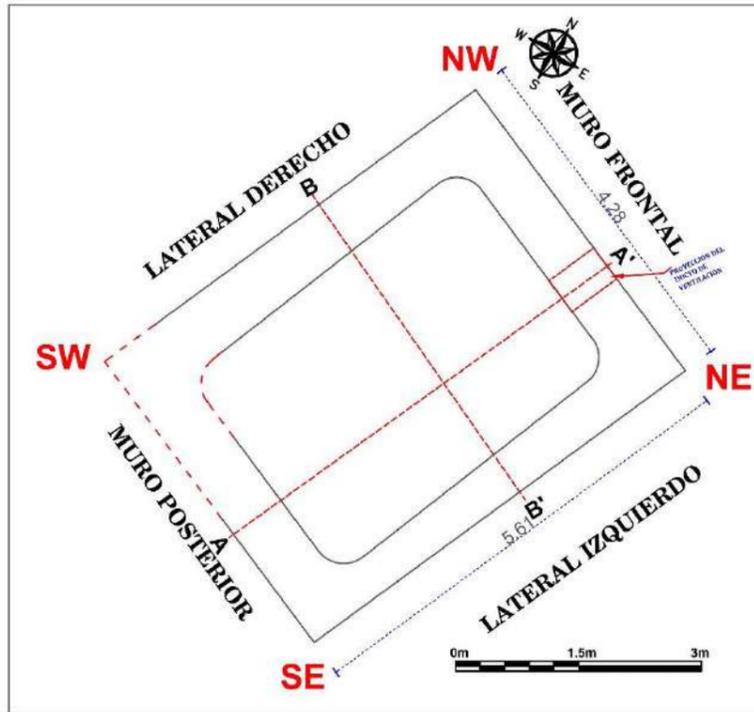
- ***Ducto de ventilación.*** Se encuentra en el muro frontal. Tiene forma rectangular con un ancho de 0.53, una altura de 0.81m, y una profundidad de 0.64m. El dintel tiene un ancho de 0.14m, largo de 0.67m (Ver Lámina 3)

Lámina 3

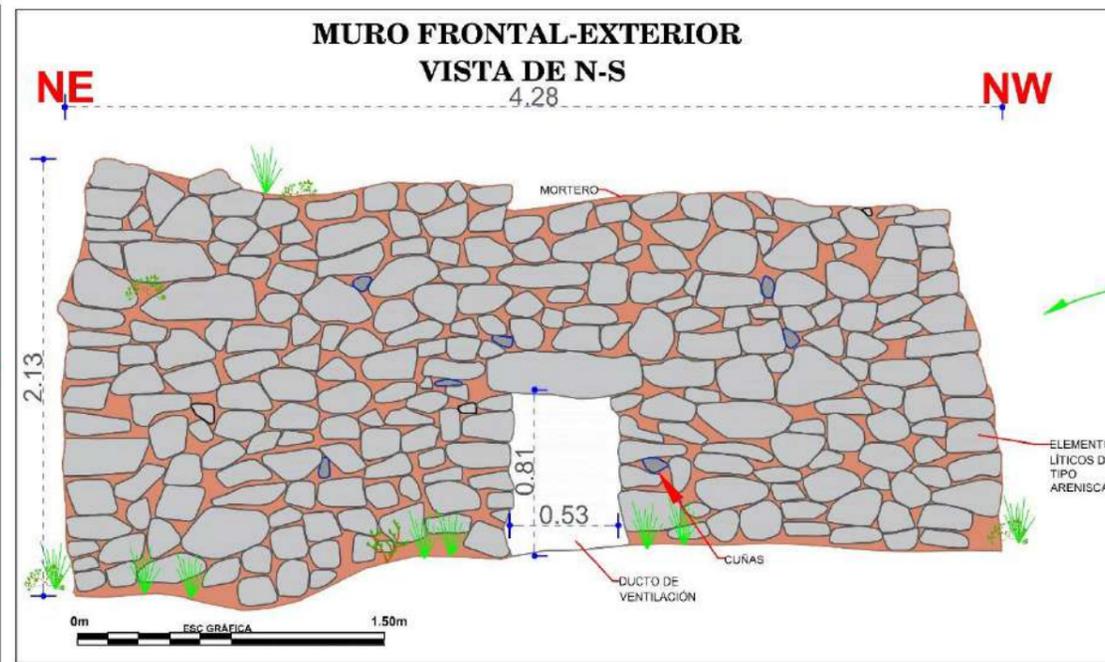
Plano de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la estructura arquitectónica mediana (EAM-03)

# ESTRUCTURA N° EAM-03

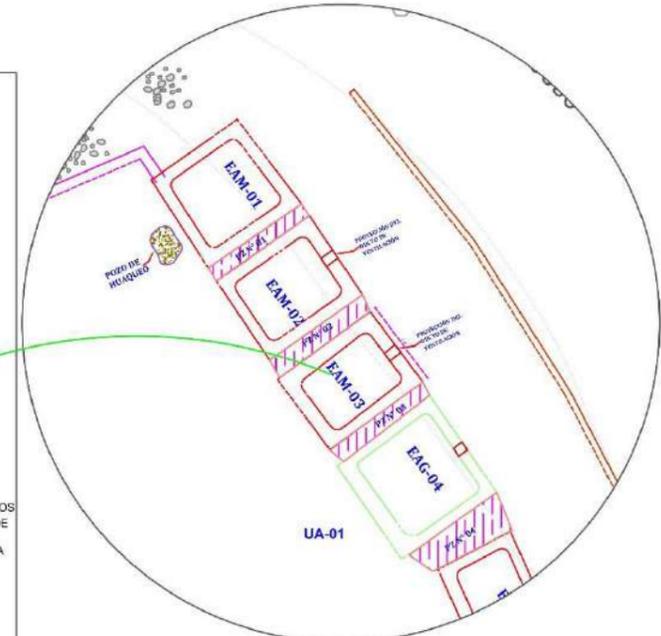
PLANTA - ESCALA: 1/75



ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

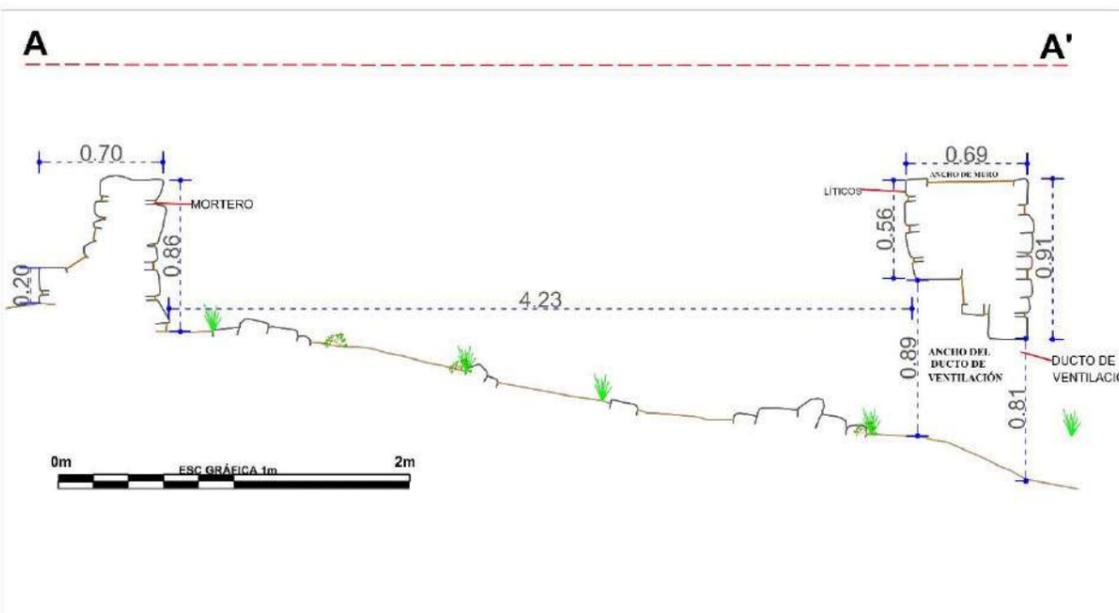


CROQUIS - ESCALA: 1/300

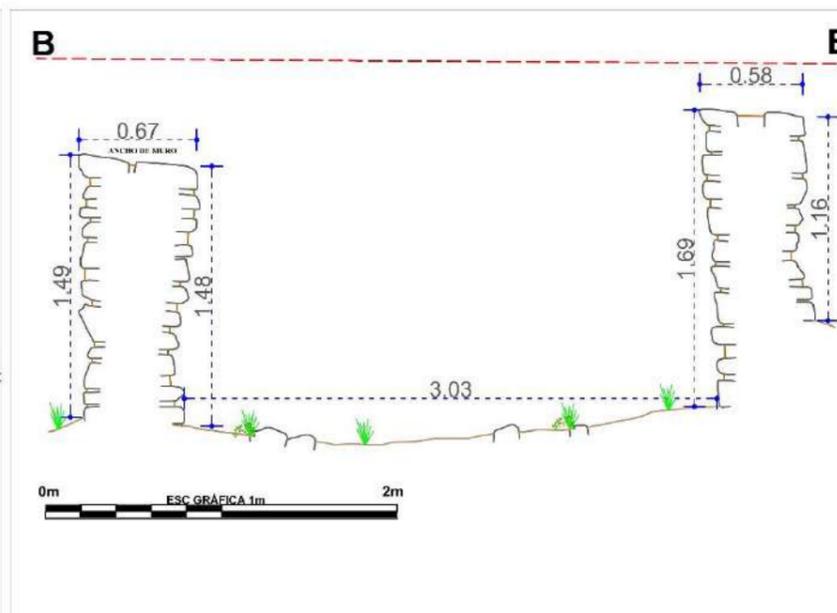


LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/35



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<p><b>TÍTULO</b> "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"</p>			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<p><b>LAMINA:</b> <b>N° - 03</b></p>
ESTRUCTURA: N° - EAM-03	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.4 Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 04)

##### Descripción

Se localiza entre las coordenadas UTM E 221263.15, N 8476056.62, altitud de 3342 m. s. n. m. Se acondiciona a la topografía del terreno, delimitado hacia el frontis de la estructura por una parte de muro de contención, que tiene la función de un patio.

Las dimensiones del muro lateral derecho son de 5.60m, lateral izquierdo 5.27m, anterior o frontal de 5.74m, muro posterior de 5.30m y el ancho de muro de 0.62m. La altura exterior del muro frontal es de 2.19m y el interior del lateral derecho es de 1.57m (Ver Lámina 4), y el número de hiladas que conserva es de 12 hacia el muro lateral izquierdo.

##### Figura 52

*Obsérvese el emplazamiento y el ducto de ventilación de la estructura arquitectónica grande (EAG-04)*



El ancho de muro de los 4 lados es variable. Los muros laterales derecho, izquierdo y el frontal o anterior miden de 0.48 a 0.52. Con respecto al muro posterior que tiene un ancho de 0.61 a 0.70m. el estado de conservación es regular.

#### **A. Materiales de Construcción**

Los materiales empleados en la construcción de las estructuras arquitectónicas son las rocas sedimentarias como arenisca, las areniscas de grano fino, areniscas cuarzosas, rocas metamórficas como los conglomerados de diferentes tamaños: piedra grande (0.56m x 0.21m), piedra mediana (0.30 m x 0.14m), piedra pequeña (0.13 m x 0.07 m), asentados con mortero de tierra de color marrón claro con inclusiones de gravilla, grava. Se pudo disponer el agua del río Vilcanota para humedecer o disolver y amasar el mortero.

#### **B. Técnicas de Construcción**

La morfología de la estructura arquitectónica en planta es cuadrada con esquina internas ligeramente ovaladas o curvos y esquinas externas en ángulo recto, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestas sin orden, exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre los 0.10m a 0.06m. promedio (Ver Lámina 4). La inclinación al interior del muro lateral derecho es de 6° por metro. La cabecera de muro tiene doble hilada.

Se ha identificado en la cabecera del muro, en esquinas y ducto de ventilación, la técnica de *amarre cabeza y sogá* quiere decir que están intercaladas por elementos líticos transversales que ingresan al núcleo de muro (cabeza) y con elementos líticos horizontal (soga) de modo que se atenen o entrelacen unas con otras.

#### **C. Elementos Funcionales**

Comprende:

##### ➤ **Secundarios**

- **Ducto de ventilación.** Que tiene la forma rectangular, con un ancho de 0.49m y una altura de 0.92m con una profundidad de 0.62m. El dintel es un elemento lítico largo, que tiene un ancho de 0.18m x 0.60m de largo. (Ver Lámina 4)

➤ **Externos:**

- **Pasadizos (PZ-04):** Se encuentra entre la EAG-04 y la EAM-05, mide un ancho promedio de 1.70m por 5.27m de longitud, proporciona acceso de Norte a Sur o viceversa.

**Figura 53**

*Pasadizo entre la estructura EAG-04 y EAM-05*

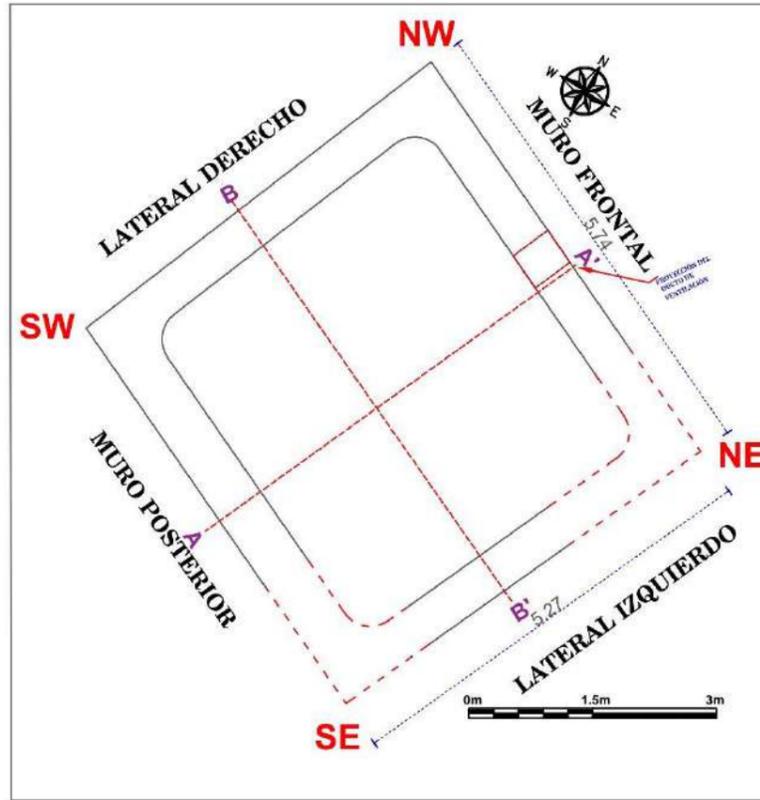


*Nota.* Fotografía tomada de Sur a Norte

Lámina 4

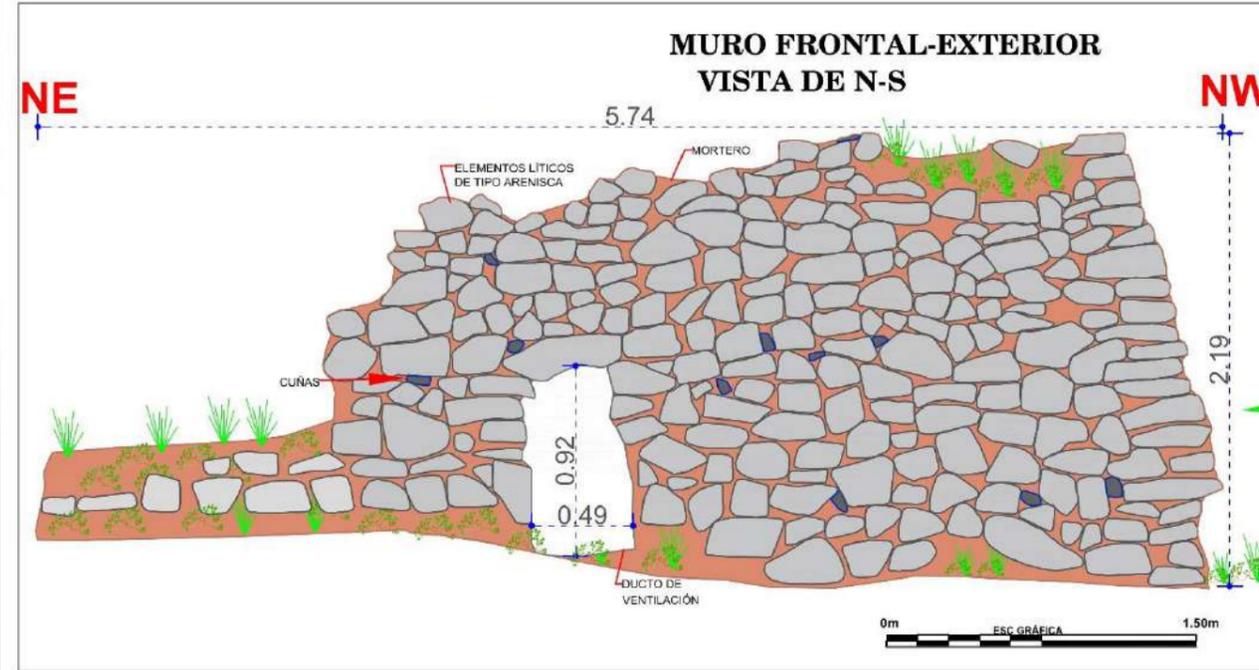
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-04

PLANTA - ESCALA: 1/75

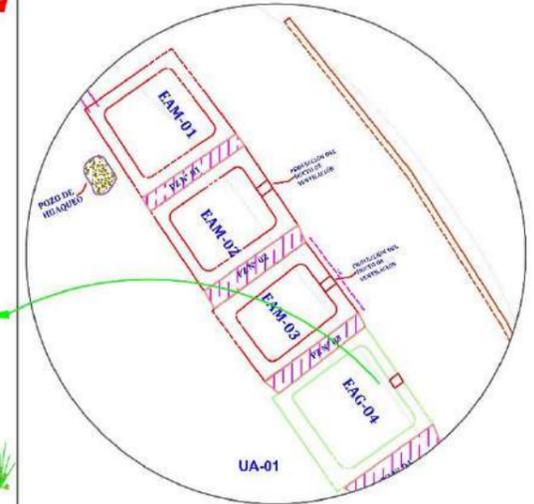


ESTRUCTURA N° EAG-04

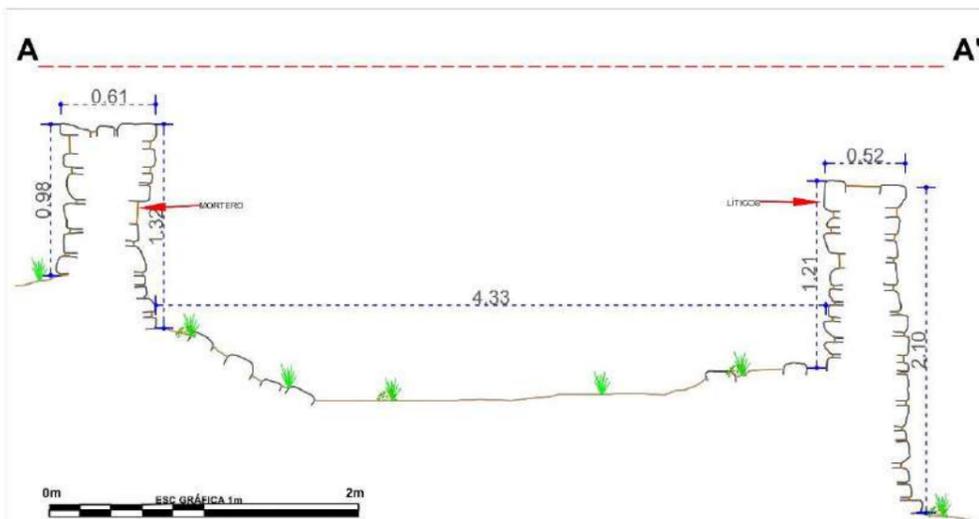
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30



CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 04</b>
ESTRUCTURA: N° - EAG- 04	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.5 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 05)

##### Descripción

Se ubica entre las coordenadas UTM E 221268.07, N 8476050.17, a 3342 m.s.n.m., emplazado sobre la topografía natural del terreno. Las dimensiones de los muros lateral derecho 4.12m, lateral izquierdo 3.99m, muro anterior o frontal 6.45m y el muro posterior 6.40m, ancho de muro 0.63m, altura exterior del muro frontal es 2.87m y altura interior es 1.95m (Ver Lámina 5). El ancho de muro es variable, en el muro posterior mide 0.67m y el lado izquierdo 0.64m, el derecho 0.51m y el ancho de muro frontal 0.49m observándose que los elementos líticos, desde la hilada 10 contados desde la superficie disminuyen de tamaño hacia la cabecera de muro. Conserva 17 hiladas. Se muestra el colapso de una sección del muro frontal, lateral derecho y las esquinas del muro lateral izquierdo NE y SE, en regular estado de conservación.

##### Figura 54

*Muro frontal o anterior de la estructura arquitectónica mediana (EAM-05)*



### A. Materiales de Construcción

Los materiales empleados en la construcción son elementos líticos de tipo arenisca, arenisca de grano fino, cuarzosa, conglomerados, que varían de tamaño de grande (0.50 m x 0.24 m), mediano (0.23 m x 0.22 m) a pequeño (0.10 m x 0.05 m) asentados con mortero de tierra color marrón claro con inclusiones de paja (*Stipa ichu*), de gravillas (0.5cm a 1cm) y grava (1cm a 2.5cm). Para el amasado pudo haberse empleado las aguas del río Vilcanota.

### B. Técnicas de Construcción

La estructura arquitectónica geoméricamente en planta tiene la forma rectangular con esquinas internas ligeramente ovaladas y externas en ángulo recto. El muro es de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, presentando intersecciones o espacios de mortero entre los 0.12m a 0.08m promedio; de mampostería ordinaria, con piedras irregulares recogidas de áreas aledañas y canteras próximas (Ver Lámina 5), con una inclinación al interior del muro frontal de 3° por metro. La cabecera de muro es de doble hilada.

#### Figura 55

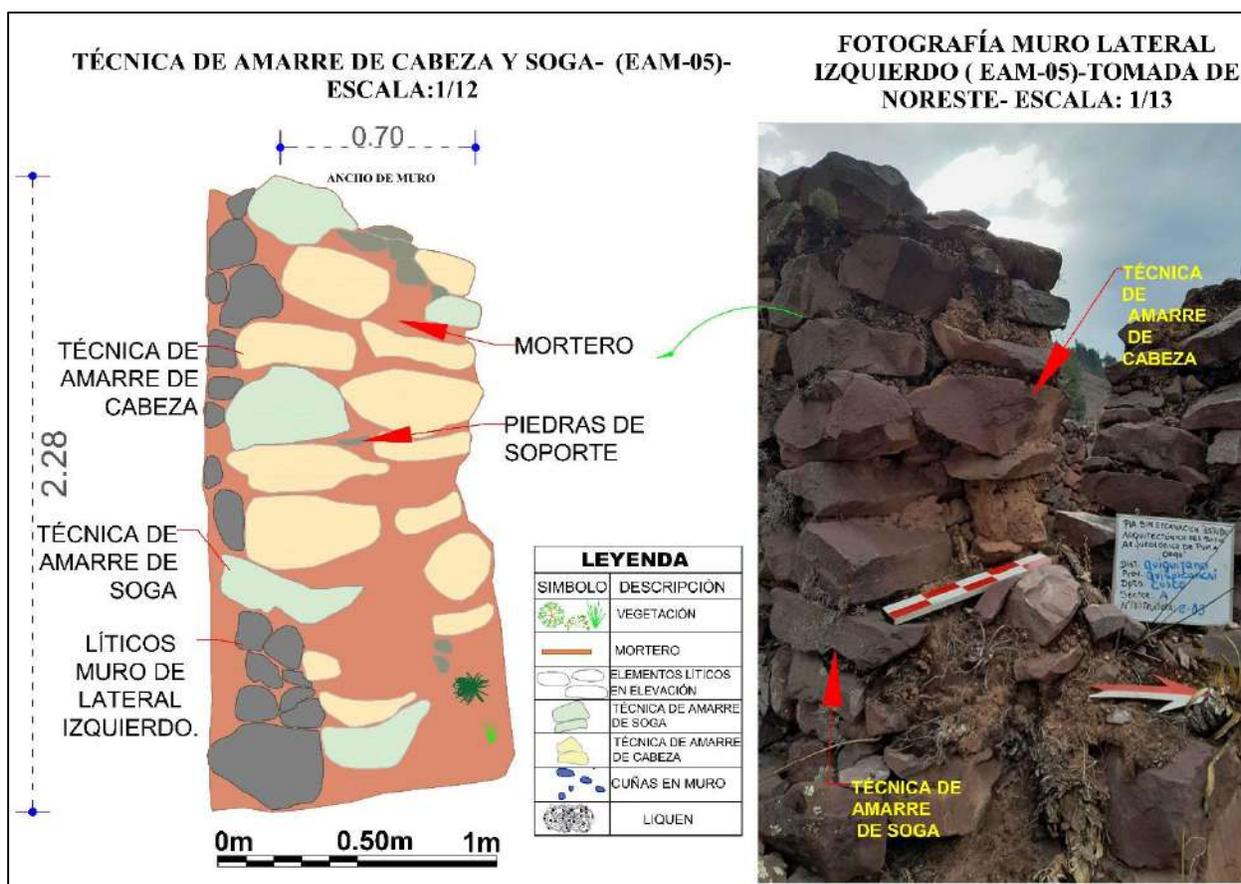
*Elementos líticos que ingresan hacia el núcleo del muro en forma transversales*



Se puede apreciar en cabecera del muro, en esquinas y muros colapsados, que están unidas por la *técnica de amarre cabeza y sogá* (Ver Figura 55 y 56), que es el intercalado de los elementos líticos que ingresan hacia el núcleo del muro en forma transversales (cabeza) con los elementos líticos longitudinales (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con otras.

### Figura 56

Obsérvese los elementos líticos longitudinales u horizontal (soga), transversales (cabeza)



En esta edificación se ha identificado el uso de *piedras cuñas*, que son elementos líticos pequeños que le dan apoyo, estabilidad o nivelación al elemento lítico de mayor tamaño. (Ver Figura 57)

**Figura 57**

*Piedras pequeñas (cuñas) usadas en la nivelación del elemento lítico*

**C. Elementos Funcionales**

Consideramos como:

➤ **Elementos Funcionales Externos:**

- **Pasadizo (PZ-05):** Mide 1.16m de ancho por 3.99 m de largo, comparte este espacio con la estructura arquitectónica (EAM-06).

Lámina 5

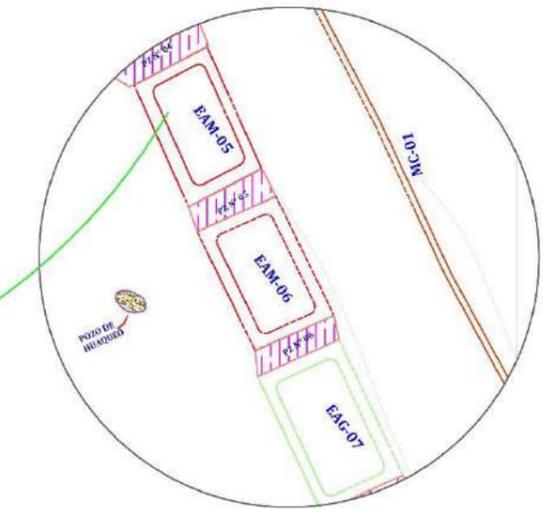
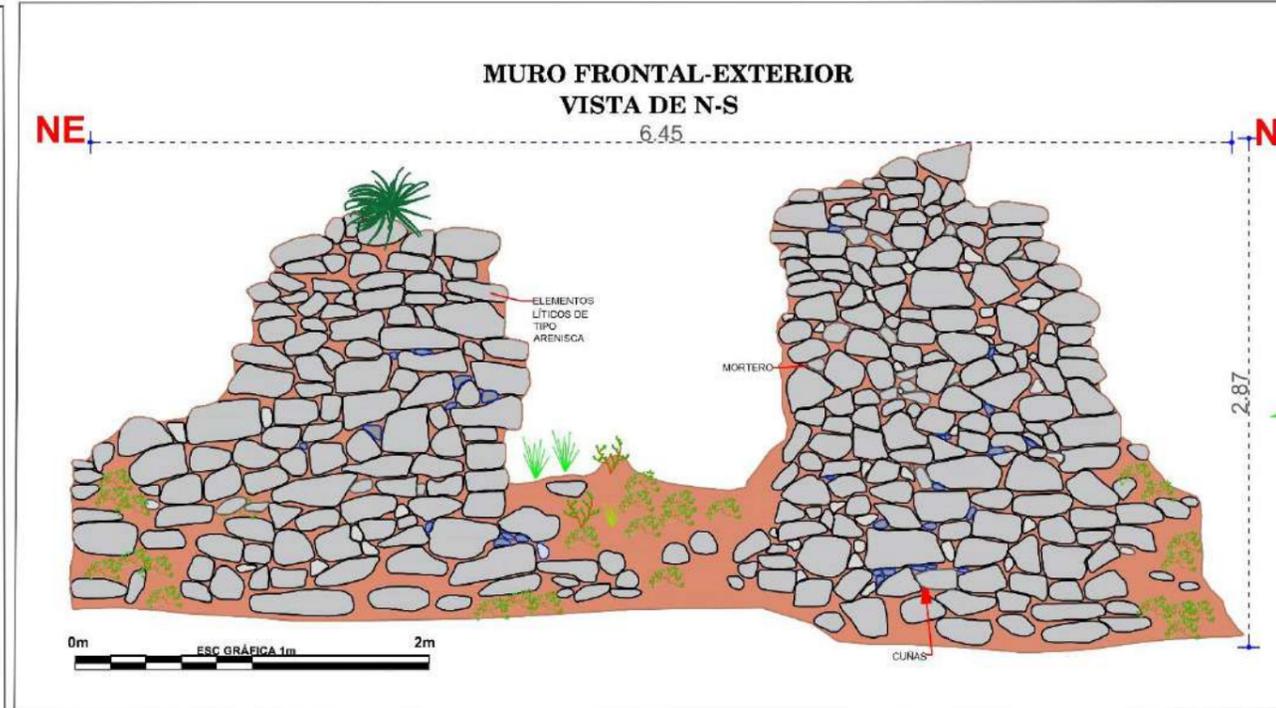
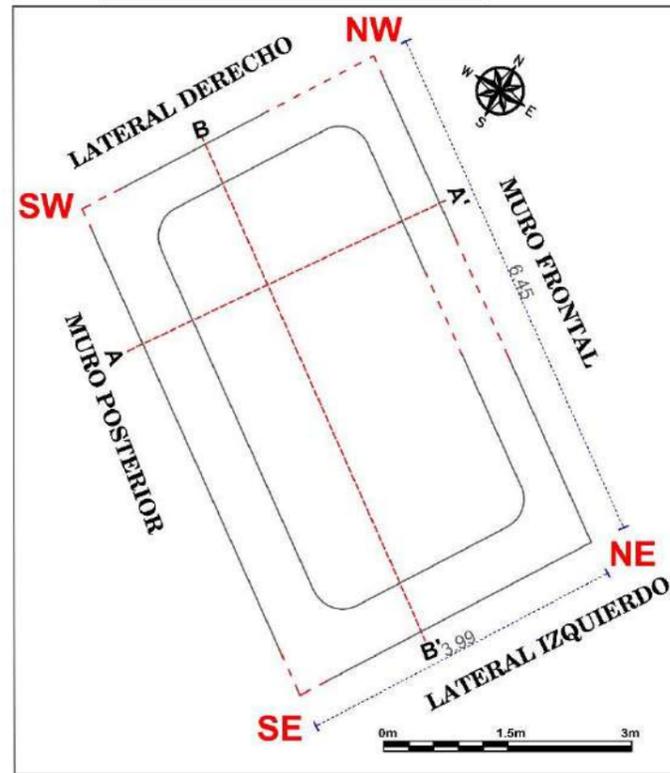
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-05

# ESTRUCTURA N° EAM-05

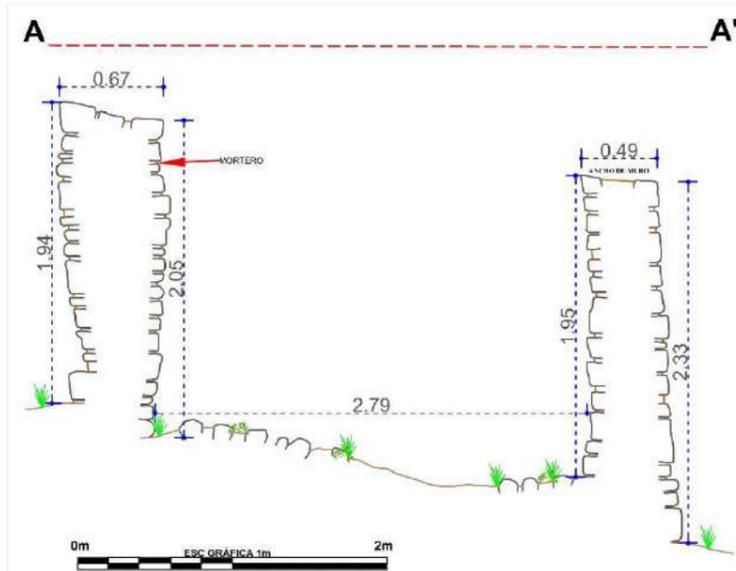
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/35

CROQUIS - ESCALA: 1/300

PLANTA - ESCALA: 1/75



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUNAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

<b>TÍTULO</b> "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 05</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM- 05	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.6 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 06)

##### Descripción

Se encuentra geodésicamente entre las siguientes coordenadas UTM, E 221270.96, N 8476042.40, altitud 3342 m.s.n.m.

Las dimensiones de sus muros son por el lateral derecho: 4.70m, por el lateral izquierdo 4.18m, por el muro anterior o frontal 6.60m y por el muro posterior 6.41m. Tiene un ancho de muro promedio de 0.60m, conserva 13 hiladas en el único muro que queda al lado posterior con una altura exterior de 2.26m e interior de 2.10m (Ver Lámina 6). La arquitectura se conserva en mal estado de conservación.

##### Figura 58

*Muro posterior de la Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-06)*



## A. Materiales de Construcción

Construido con elementos líticos de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, conglomerados de diferentes tamaños: los grandes miden 0.52 m x 0.18, los medianos 0.25 m x 0.12 m y los pequeños 0.09m x 0.09, asentados con mortero de tierra color marrón claro con inclusiones de gravilla (0.5cm x 1cm), grava. Para amasar se pudo emplear el agua del río Vilcanota.

## B. Técnicas de Construcción

La forma en planta de la estructura es rectangular, presenta muros de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre 0.12 m a 0.07m promedio. La inclinación al interior del muro posterior es de 6° por metro.

Esta estructura arquitectónica únicamente conserva parte del muro posterior, por lo tanto, solo se aprecia elementos líticos que ingresan al núcleo del muro de forma transversal (Cabeza) (Ver Figura 59 y 60).

**Figura 59**

*Cabecera de muro*



*Nota: Fotografía Tomada de Oeste a Este*

**Figura 60**

*Elementos líticos que ingresan al núcleo de muro de forma transversal*



*Nota:* Foto tomada de Este a Oeste

**C. Elementos Funcionales**

Se consideramos como elementos funcionales

**➤ Externos:**

- ***Pasadizo (PZ-06)***. Se encuentra entre las estructuras arquitectónicas EAM-06 y EAM-07, mide de 1.36m de ancho por 4.18m de largo. Proporciona acceso de Sur a Norte y viceversa.
- No presenta acabados.

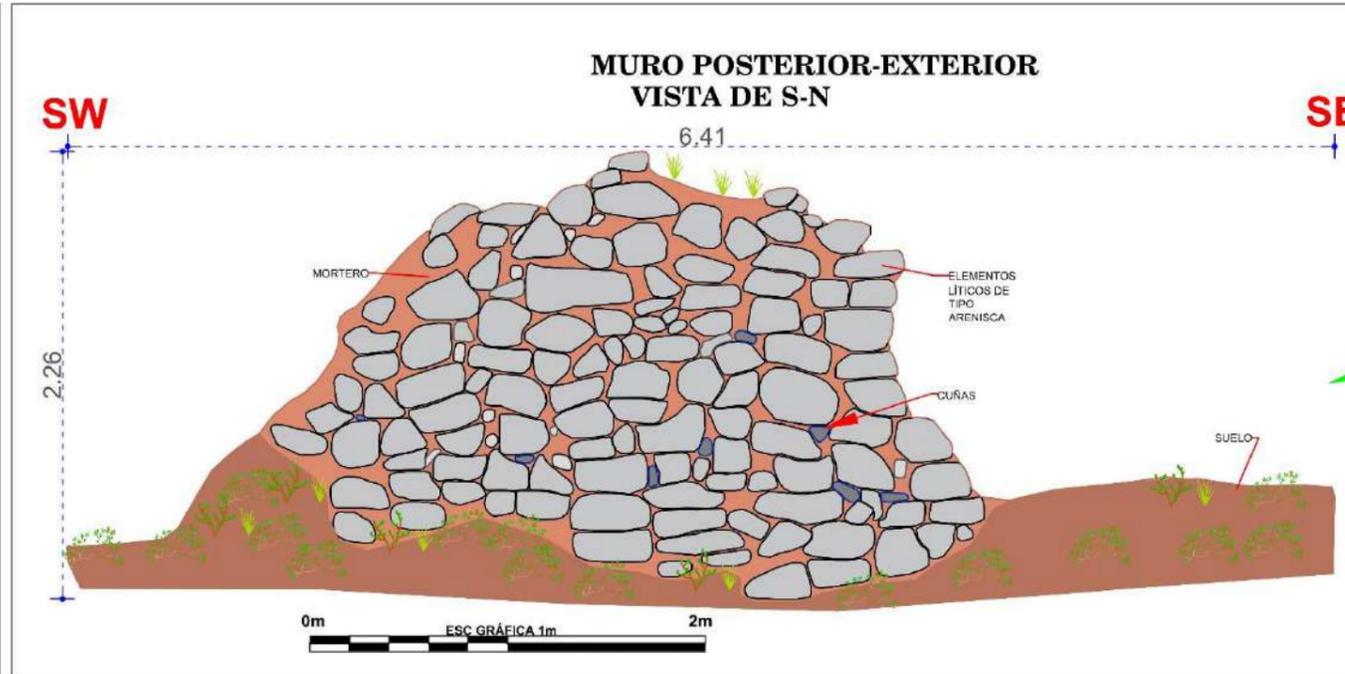
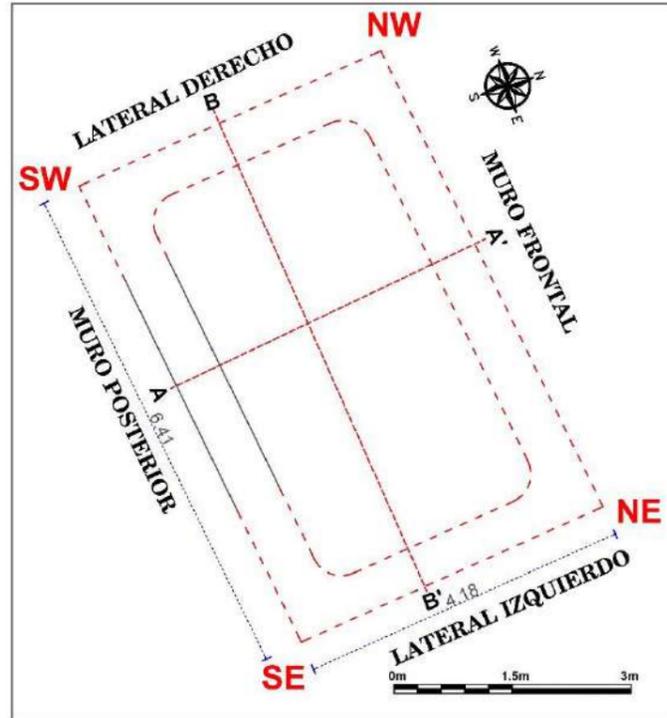
Lámina 6

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-06

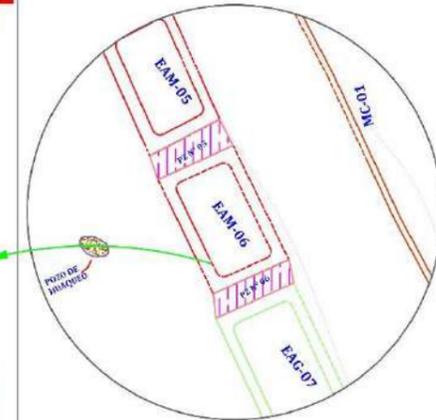
# ESTRUCTURA N° EAM-06

ELEVACIÓN -ESCALA: 1/30

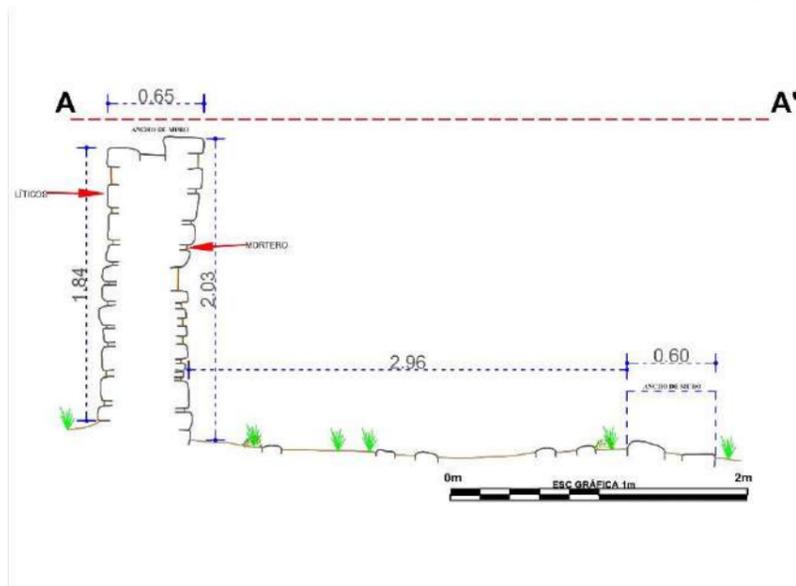
PLANTA - ESCALA: 1/75



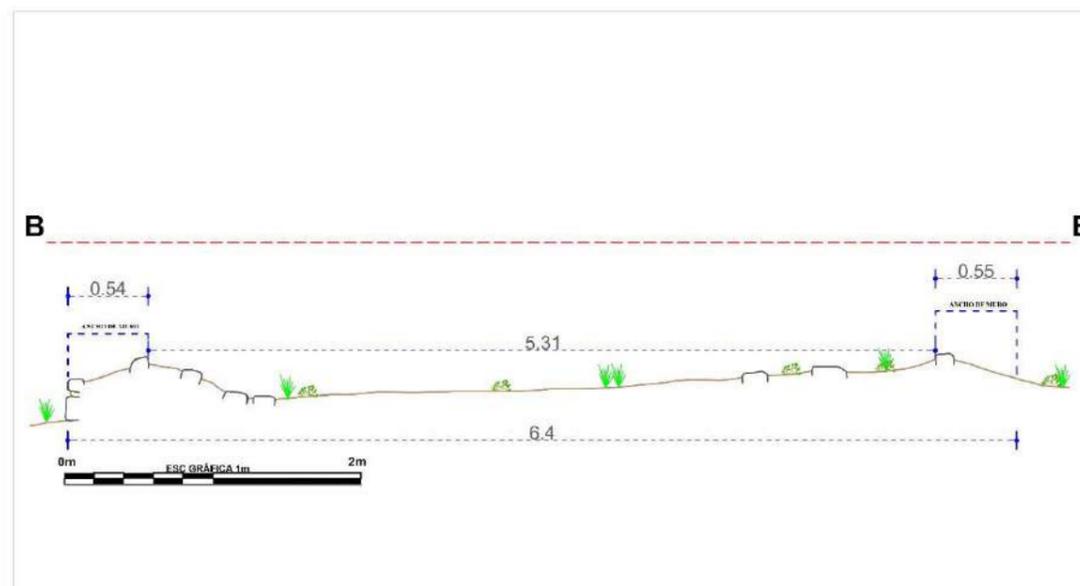
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HJARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 06</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM- 06	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.7 Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 07)

##### Descripción

La estructura arquitectónica se posiciona en las coordenadas UTM, E 221273.98, N 8476034.95 a una altitud de 3342 m.s.n.m.

Las dimensiones que presenta la estructura son: lateral derecho 4.33m, lateral izquierdo, 4.35m, el muro anterior o frontal mide 6.43m, muro posterior es de 7.26m. El ancho de muro promedio es 0.64m. La altura exterior del muro lateral derecho es de 1.77m e interior de 2.07m (Ver Lámina 7). El número de hiladas que conserva son 16.

##### Figura 61

*Obsérvese la esquina interior SW de la EAG-07*



### A. Material de Construcción

Construido con rocas sedimentarias de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, arenisca de grano fino, algunas rocas metamórficas como conglomerados de diversas formas y tamaños que miden: grande (0.50m x 0.16m), mediano (0.22m x 0.10m) y pequeños (0.13m x 0.09m), asentados con mortero de tierra color marrón claro e inclusiones de gravilla, grava. Para humedecer o disolver y amasar el mortero se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### B. Técnicas de Construcción

Es una estructura en planta de forma rectangular con esquina interna ligeramente ovaladas y externa de ángulo recto, de mampostería ordinaria, el tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, presentando intersecciones de espacios o juntas entre 0.10m a 0.06m promedio (Ver Lámina 7). La inclinación al interior del muro posterior es 8° por metro.

Para la construcción de los muros se usó *la técnica de amarre cabeza y soga*, que consiste alternar los elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con otras (Ver Figura 62), estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro.

En el núcleo del muro se observan piedras medianas y pequeñas de formas irregulares conocidas como “piedras de soporte” (Oros Rodriguez & Vargas Ttito, 2022, p. 146) mezcladas con mortero de barro (Ver Figura 62).

### C. Elementos Funcionales:

Como elemento funcional tiene.

#### ➤ **Primario:**

- **1 saruna o escalera en voladizo.** En el muro posterior, se encuentra a una altura desde el nivel de piso de 0.27 m, el elemento lítico tiene un ancho de 0.19m y largo de 0.20m y un grosor de 0.11m.

➤ **Externo:**

- **Pasadizo (PZ-07):** Se encuentra entre la EAG-07 y EAM-08, mide 1.55m de ancho por 4.35 m de largo, proporciona acceso de Sur a Norte o viceversa.

**Figura 62.**

*Obsérvese la técnica de construcción en el muro colapsado.*

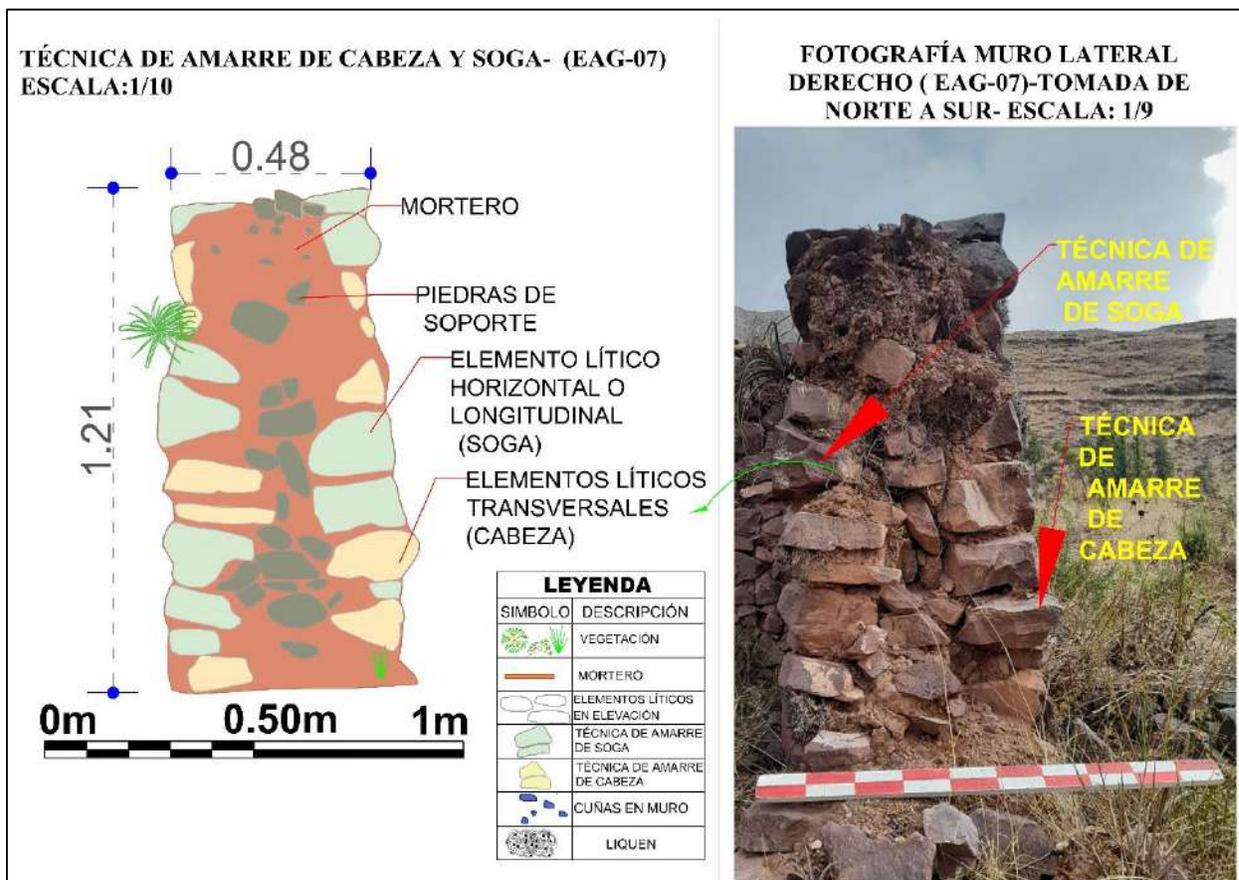


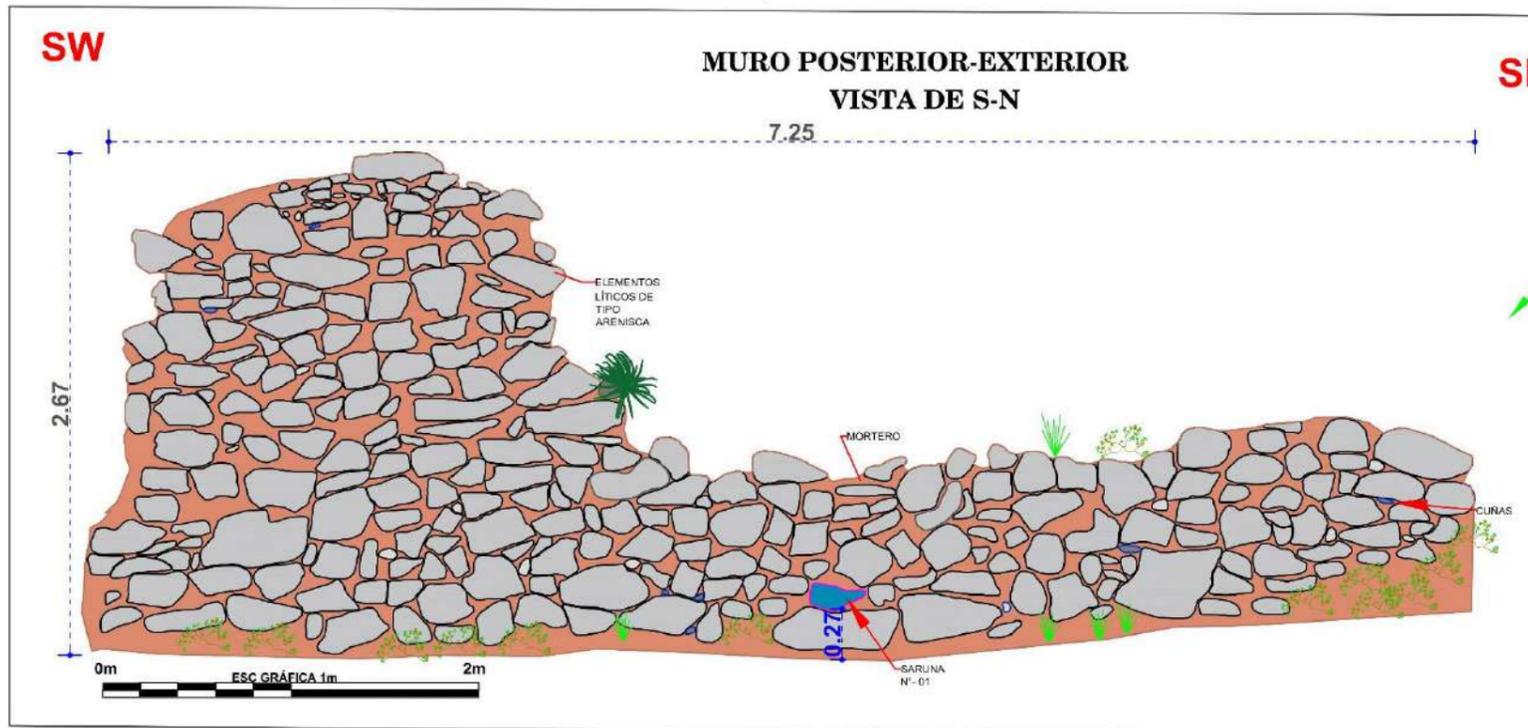
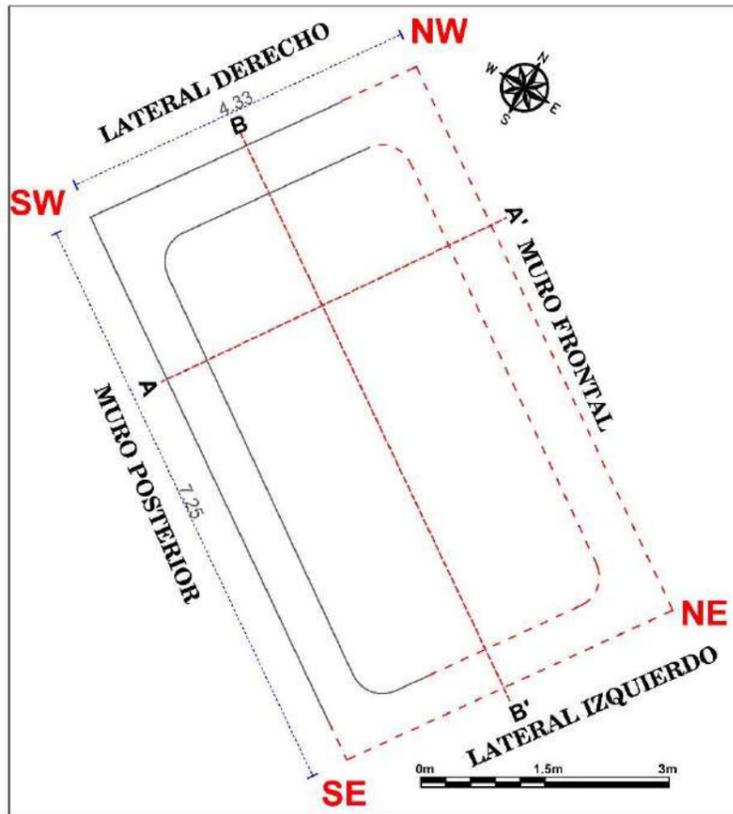
Lámina 7.

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAG-07

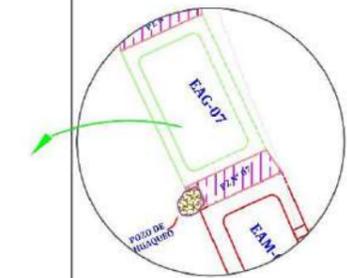
# ESTRUCTURA N° EAG-07

ELEVACIÓN - ESCALA: 1/33

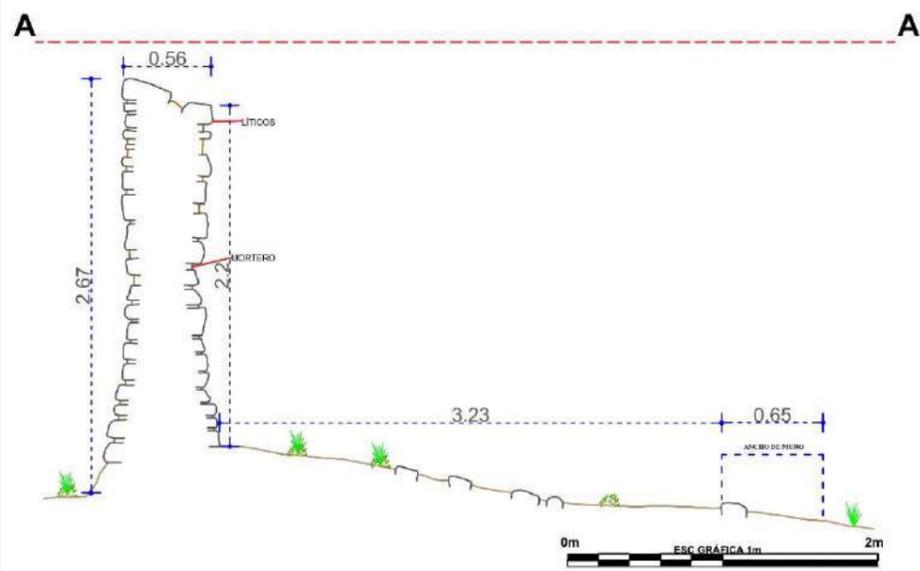
PLANTA - ESCALA: 1/75



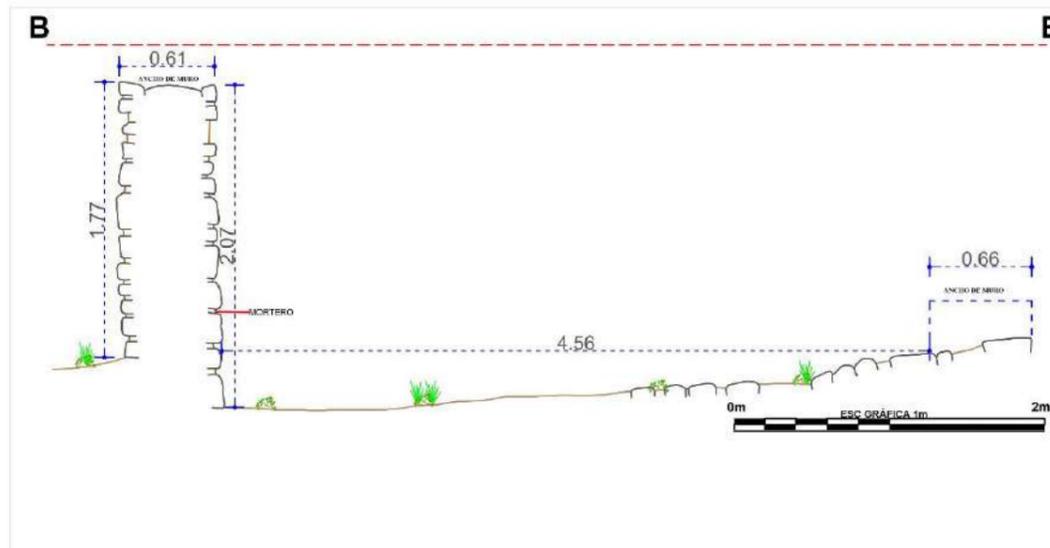
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		SARUNA (ESCALERA VOLADIZA) EN MURO DE ELEVACIÓN
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
TÍTULO			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	LAMINA: N°-07
ESTRUCTURA: N° - EAG- 07	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.8 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 08)

##### Descripción:

Se sitúa en las coordenadas UTM E 221276.28, N 8476028.13, a 3342 m.s.n.m., se emplaza sobre la plataforma natural del terreno.

Las dimensiones de sus muros son: lateral derecho mide 4.36 m, lateral izquierdo 4.37m, anterior o frontal 6.33m, muro posterior 6.44m, el ancho de muro es de 0.70m; la altura exterior del muro posterior mide 2.46m y al interior 2.84m (Ver Lámina 8), conserva 17 hiladas de elementos líticos. Se encuentra en regular el estado de conservación.

##### Figura 63

*Emplazamiento de la estructura arquitectónica EAM-08*



*Nota:* Fotografía aérea tomada de Norte a Sur

### A. Materiales de Construcción

Edificada con elementos líticos de tipo arenisca, arenisca de grano fino, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y tamaños que van de: grande (0.54 x 0.18 m), medianos (0.28m x 0.18 m), pequeño (0.16 m x0.07 m), asentados con mortero de tierra con inclusiones de paja (*Stipa ichu*), gravilla, grava y pudiendo ser amasados con agua del río Vilcanota.

### B. Técnicas Constructivas

Corresponde a una estructura geoméricamente en planta de forma rectangular con esquina internas ligeramente ovaladas y externas en ángulo recto, de mampostería ordinaria. El tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, colocadas unas tras otras, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.10m a 0.06m promedio (Ver Lámina 8). La inclinación al interior del muro posterior es de 9° por metro.

En la construcción del muro se usó la *técnica de amarre*

#### Figura 64

*Esquina SW de la estructura arquitectónica (EAM-08), observe la técnica de amarre de cabeza y soga*



*cabeza y sogas*, que consiste en alternar los elementos líticos transversales que ingresan al núcleo del muro (*cabeza*), con los elementos líticos longitudinal u horizontal (*soga*) de modo que se atornillen o entrelacen unas con otras. Estos se observan en la cabecera del muro, ductos de ventilación y esquinas (Ver Figura 64).

En el pozo de huaqueo esquina SW, se observa una sección de los cimientos del muro de 0.70 m de profundidad (Ver Figura. 64).

### C. Elementos Funcionales: Tenemos:

#### ➤ **Primarios:**

- **Cinco escaleras en voladizo o *sarunas***, que se ubican en el lado posterior del muro. La distancia entre *sarunas* o contrapaso es de 0.65m. que sirven de acceso a la parte superior de la estructura (Ver Lámina 8).
  - ✚ La primera *saruna*, se encuentra a una altura desde el nivel del piso a 1.02m, tiene un ancho de 0.35m x 0.29m de largo y un grosor de 0.13m;
  - ✚ La segunda *saruna* se encuentra a una altura 1.72m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.14m x 0.20m largo y un grosor de 0.14m.
  - ✚ La tercera *saruna* se encuentra a una altura 0.68m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.19m x 0.22m largo y un grosor de 0.16m.
  - ✚ La cuarta *saruna* se encuentra a una altura 1.23m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.18m x 0.20m largo y un grosor de 0.15m
  - ✚ La quinta *saruna* se encuentra a una altura 1.86m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.32m x 0.28m largo y un grosor de 0.14m

➤ **Secundarios:**

- **Ducto de ventilación.** Ubicado hacia el muro anterior o frontal. Parte del ducto de ventilación se encuentra colapsada, de forma rectangular. El ancho es de 0.48 m la altura de 0.77 m y una profundidad de 0.76m. La piedra que es usado como dintel del ducto de ventilación tiene un ancho de 0.20m x 0.74m de largo.

**Figura 65**

*Ducto de Ventilación (EAM-08)*



➤ **Externos:**

- **Pasadizos (PZ-08).** Tiene un ancho de 1.42m por 4.37m de largo se ubica entre las estructuras arquitectónicas EAM-08 y EAM-09. Proporciona acceso de Norte a Sur o viceversa.

**Figura 66***Pasadizo entre la EAM-08 y EAM-09*

➤ **Acabados:**

**Revoque**, se encuentra debajo de la primera *saruna* o escalera en voladizo; mide 0.19m de ancho x 0.20m de largo y un grosor de 0.05m. y aún conserva la paja que ha sido usada para darle mayor cohesión al revoque.

**Figura 67**

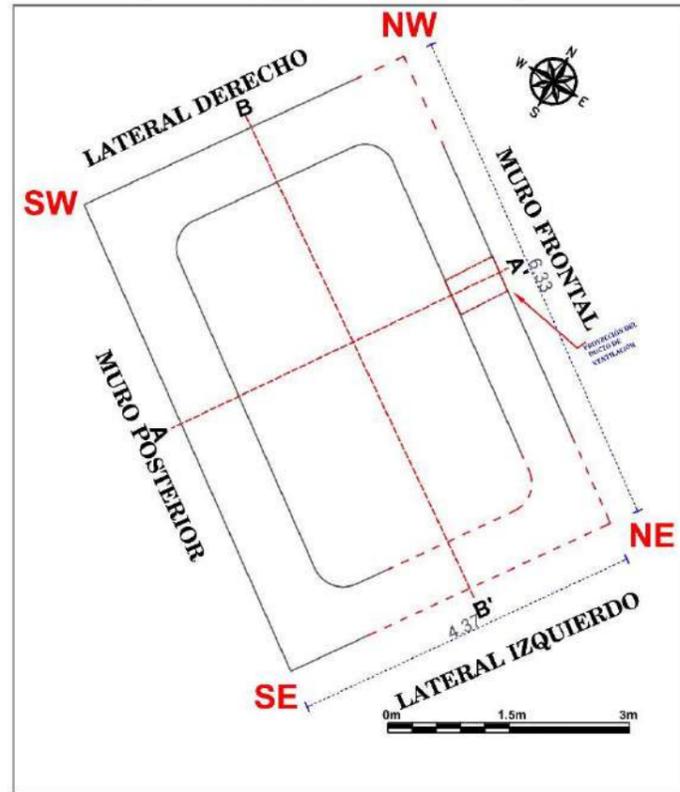
*Revoque de arcilla con paja, debajo de una de las sarunas o escaleras en voladizo*



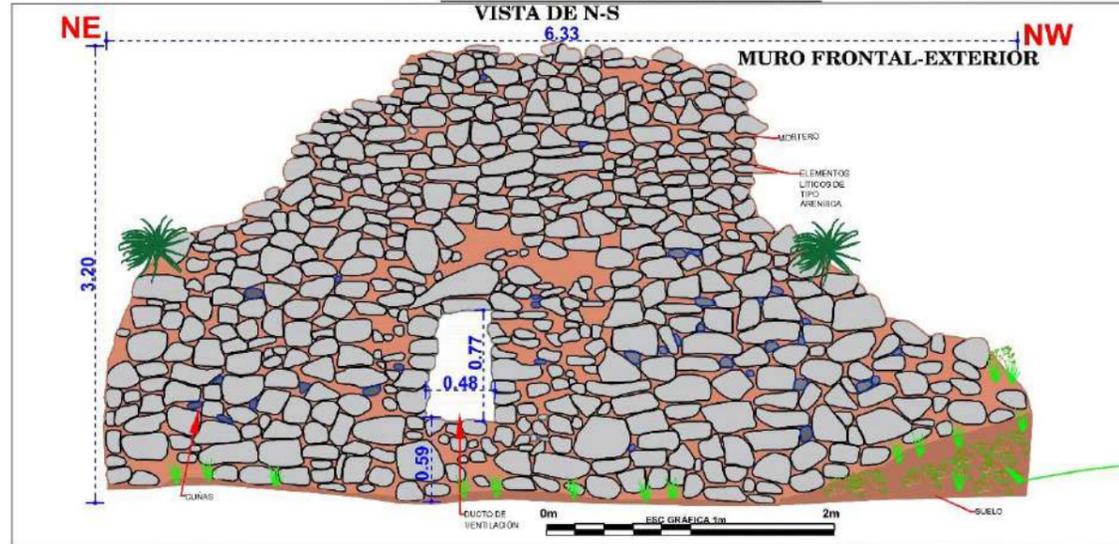
Lámina 8

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-08

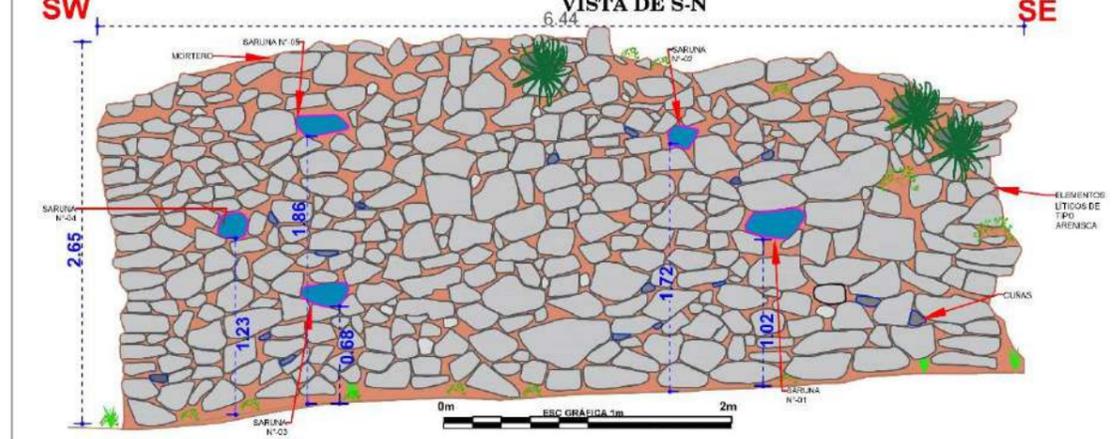
**ESTRUCTURA N° EAM-08**  
PLANTA - ESCALA: 1/75



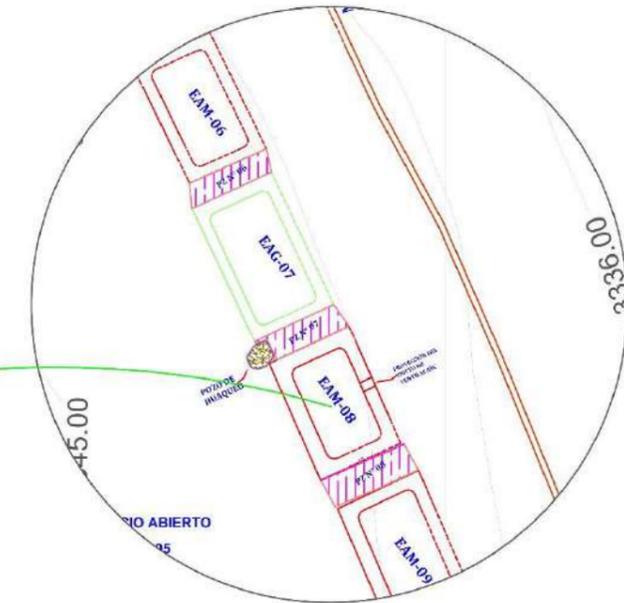
**ELEVACIÓN - ESCALA: 1/42**



**MURO POSTERIOR-EXTERIOR**  
VISTA DE S-N

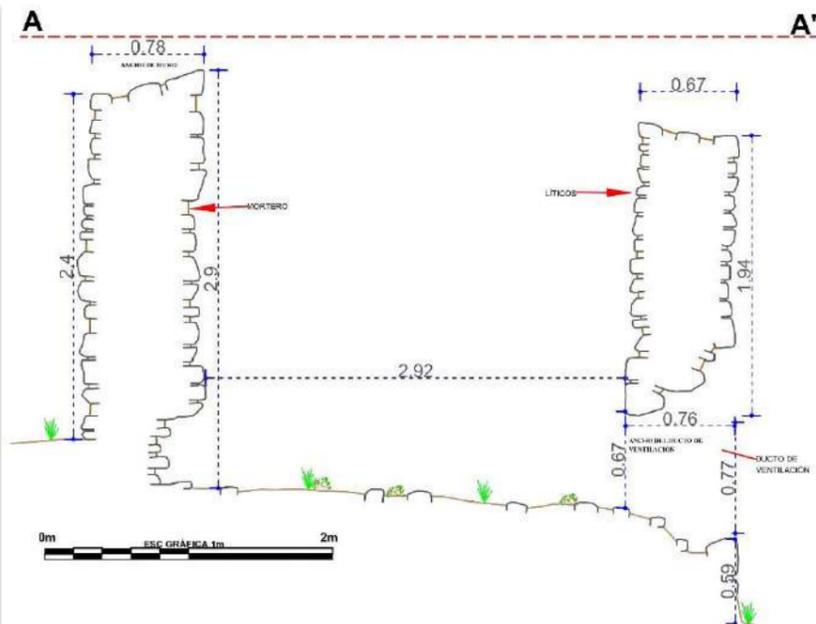


**CROQUIS - ESCALA: 1/300**

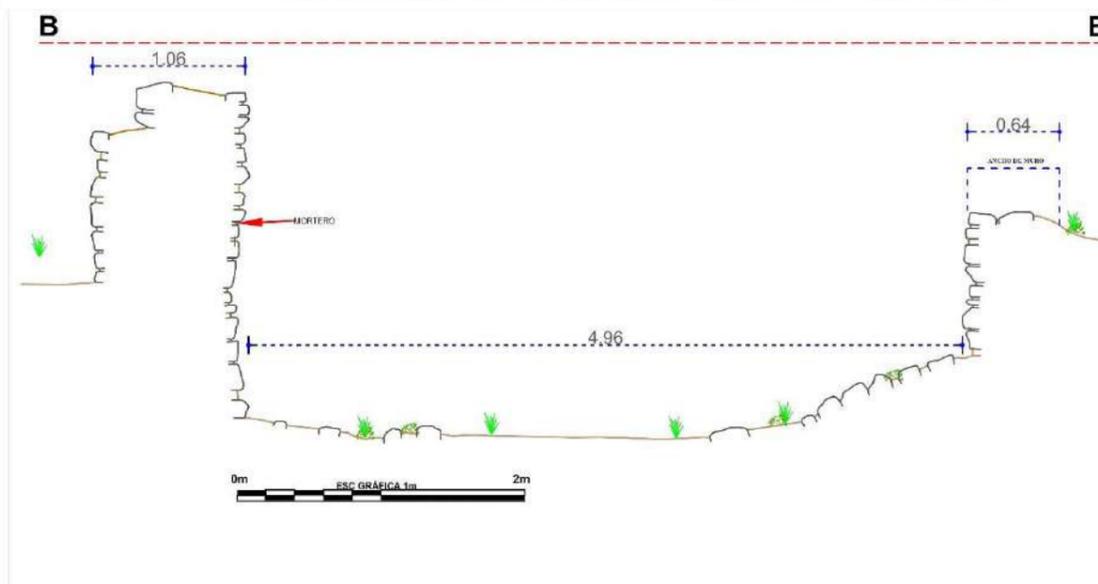


LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		DUCTO DE VENTILACIÓN EN EL MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		SARUNA (ESCALERA VOLADIZA) EN MURO DE ELEVACIÓN
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		CUÑAS EN MURO
	NIVEL DE PISO		MUROS DE CONTENCIÓN

**CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/42**



**CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/42**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
	CUSCO	QUISPICANCHI	QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA:	SITIO ARQUEOLÓGICO:	SECTOR:	<b>LAMINA: N°- 08</b>
HUARAYPATA	PUMA ORQO	"A"	
ESTRUCTURA:	ESCALA:	SISTEMA DE PROYECCIÓN:	
N° - EAM- 08	INDICADA	CARTOGRÁFICA. UTM	
DATUM:	CUADRÍCULA:	FECHA:	
WGS 84	L	JULIO-2024	

### 4.3.9 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 09)

#### Descripción

Geodésicamente se sitúa en las coordenadas UTM E 221280.95, N 8476020.69 a 3342 m.s.n.m., acondicionada sobre una plataforma natural.

Las dimensiones de esta estructura son: lateral derecho 4.52m, lateral izquierdo 4.45m, muro anterior o frontal 6.38m, el muro posterior 6.42m. El ancho de muro es variable de 0.63 a 0.72m. La altura exterior del muro posterior mide 2.66m e interior 3.02m (Ver Lámina 9), aún se conserva 22 hiladas, Esta regular el estado de conservación.

#### Figura 68

*Obsérvese el colapsado del muro frontal o anterior del EAM-09*



### A. Materiales de Construcción

Los materiales utilizados en la edificación de la estructura arquitectónica es la piedra arenisca, arenisca cuarzosa, arenisca de grano fino de diversos tamaños que van de grande (0.23 x 0.30 m), medianos (0.27m x 0.14 m), pequeño (0.07 m x 0.11 m), unidas con mortero de tierra con inclusiones de paja (Stipa Ichu), gravilla (0.5cm-1cm), grava (1 a 2.5cm). Para humedecer, disolver y amasar el mortero se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### B. Técnicas de Construcción

La estructura arquitectónica geométricamente en planta tiene la forma rectangular con esquinas internas ligeramente ovaladas y externas de ángulo recto, de mampostería ordinaria. El tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro entre los 0.10m a 0.06m. promedio (Ver Lámina 9). El ángulo de inclinación al interior del muro posterior es de 2° por metro. La cabecera de muro es de doble hilada.

Para la construcción de los muros de la estructura arquitectónica se usó la

#### Figura 69

*Esquina exterior SW de la EAM-09, observe la Técnica de amarre de cabeza y soga.*



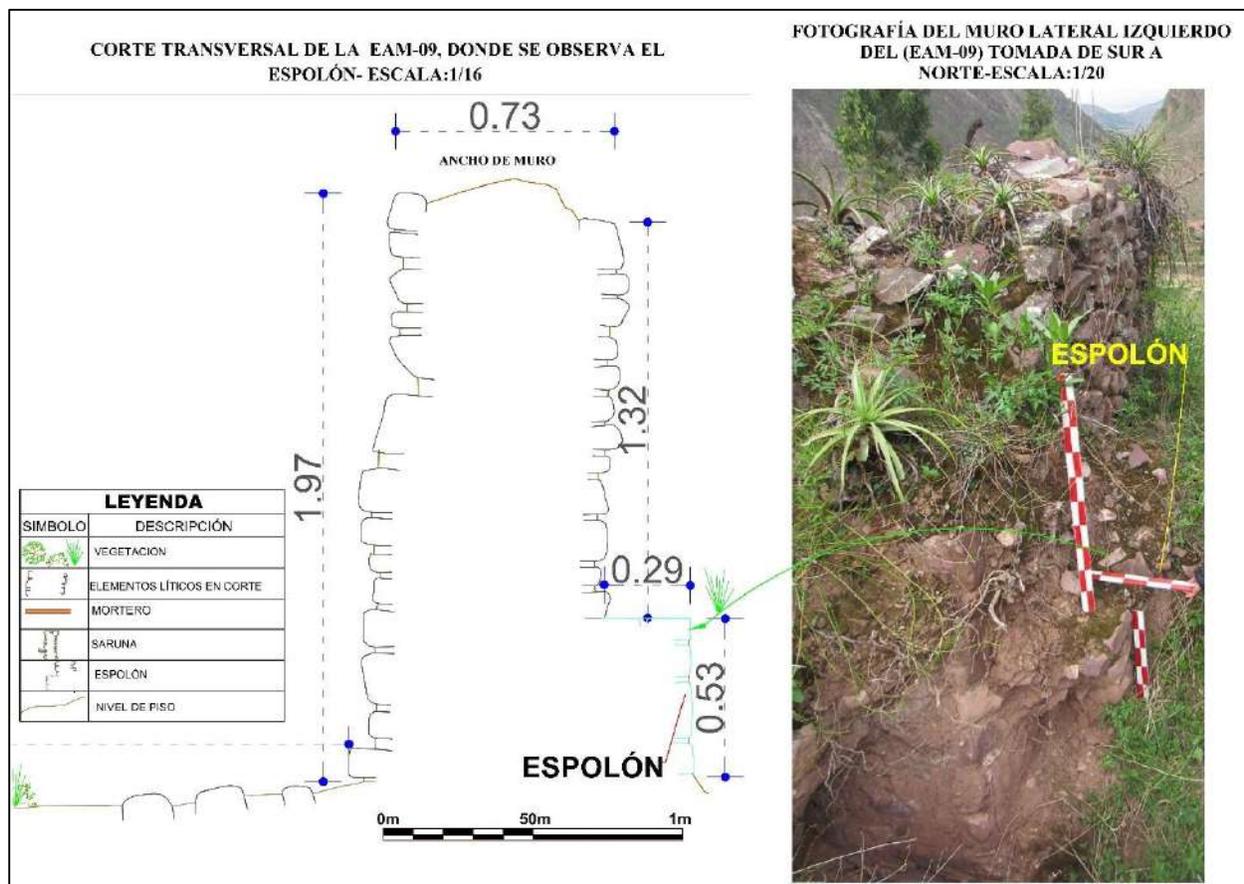
técnica de amarre cabeza y soga, que consiste alternar los elementos líticos transversales (cabeza)

que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con otras (Ver Figura 69). Estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro y secciones de muro colapsados.

En el pozo de huaqueo en la esquina SE, en la base del muro lateral izquierdo, se aprecia junto a los cimientos del muro *un espolón* (Ravines R. , 1989, p. 44) que le sirven de refuerzo a la estructura, provistos de salientes de 0.29 m de ancho y 0.53 m de altura y se conserva 1.48 m de largo (Ver Figura 70) y una pequeña sección en la base del muro posterior que mide 0.40 m de ancho por 0.50m de altura (Ver Figura 71).

### Figura 70

*Obsérvese los cimientos y junto a ello el Espolón*



**Figura 71**

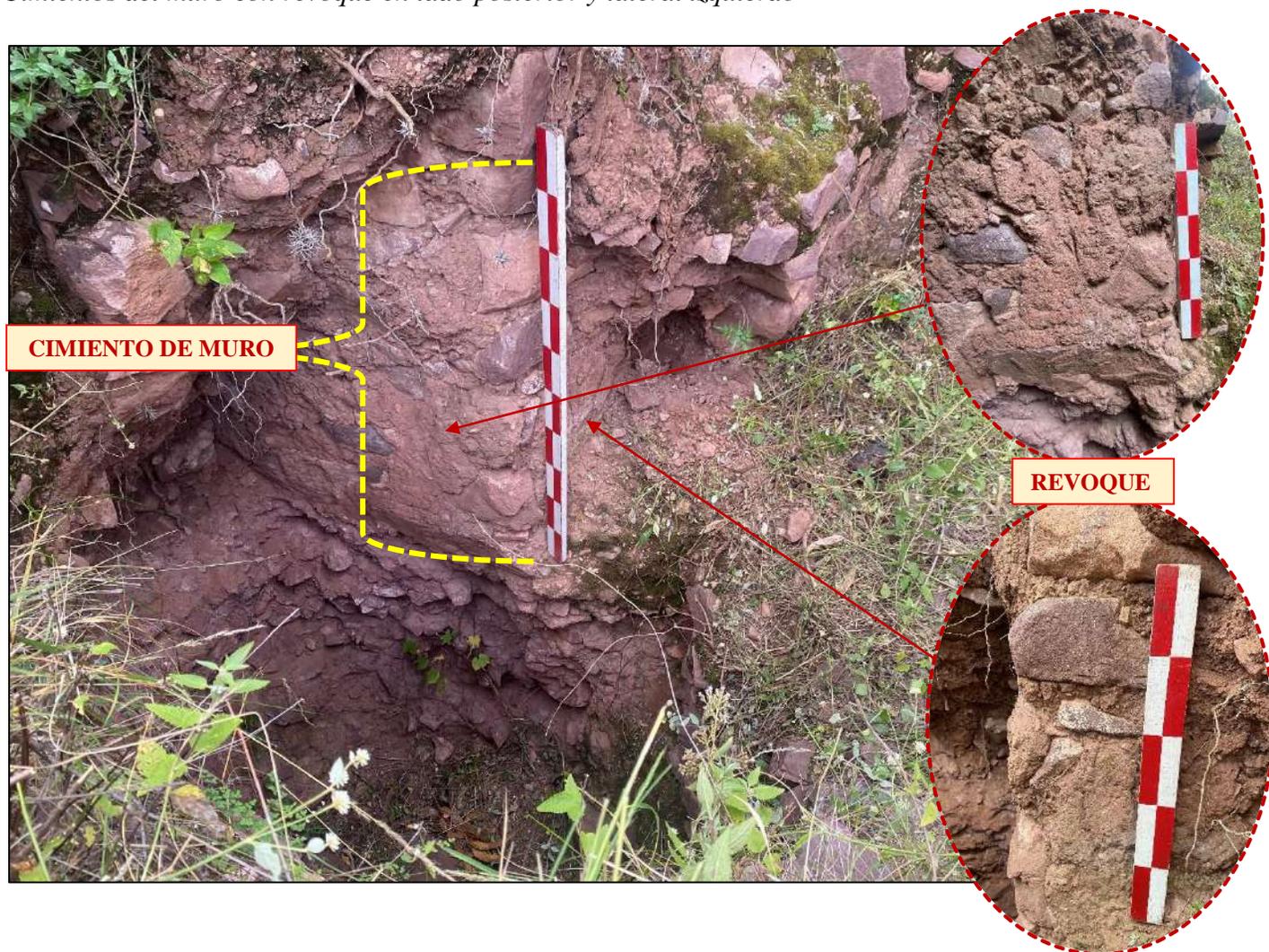
*Espolón en muro posterior, observado en el pozo de huaqueo*



El cimiento del muro tiene una profundidad de 0.85 m, con secciones de revoque en el muro posterior y lateral izquierdo de 0.07m de espesor (Ver Figura 72). Por debajo de esta se observa el suelo geológico.

**Figura 72**

*Cimientos del muro con revoque en lado posterior y lateral izquierdo*



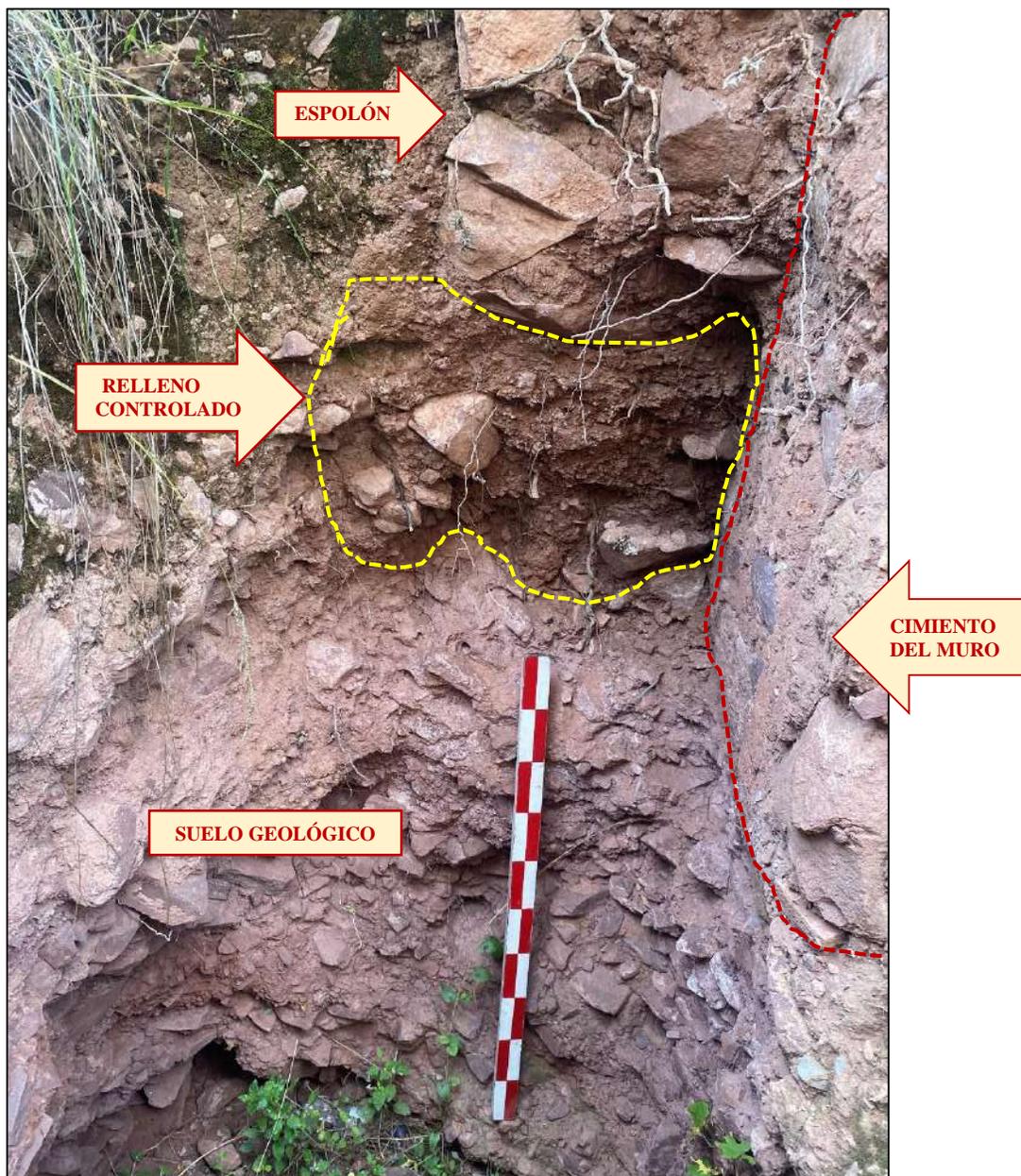
En este mismo pozo de huaqueo, se aprecia el relleno controlado. Es aquello que se construye con el material seleccionado, compactado y controlado, tienen las mismas condiciones de apoyo que las cimentaciones superficiales. Las cimentaciones se pueden apoyar sobre este tipo de relleno (Norma Técnica E-050, 2018, pp. 26 y 41) o conocido como relleno controlado inca por la Arq. Abarca Ancori (2018 p.123) construido con material seleccionado *In situ*. De esta manera, contiguo al muro de cimiento y debajo del espolón del muro posterior, se tiene un estrato homogéneo de 0.52m de espesor por 0.60m de ancho, compuesta por arcilla limosa de color marrón

oscuro, con inclusiones de gravilla, algunos líticos y raíces, de consistencia semi compacta (Ver Figura 73).

Seguida por el Suelo geológico de 1.28m de potencia, conformado por un estrato irregular con secciones ondulantes y declive hacia el lado Norte, es un suelo arcilla limosa de color marrón claro de consistencia compacta, con intrusiones de sedimentos arenoso, grava y líticos de diversas dimensiones, de consistencia semi compacta.

**Figura 73**

*Relleno controlado junto a los cimientos del muro*



### C. Elementos Funcionales:

#### ➤ Primarios:

- **Escaleras en voladizo o *sarunas*.** Presentan 6 en el muro posterior (Ver Figura 74 y Lámina 9), la distancia entre *sarunas* o contrapasos es de 0.65m. que sirven de acceso a la estructura por la parte superior.
- ✚ La primera *saruna* se encuentra a una altura desde el nivel del piso a 0.39m, tiene un ancho de 0.20m x 0.30m de largo y un grosor de 0.21m;
- ✚ La segunda *saruna* se encuentra a una altura 1.26m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.18m x 0.23m largo y un grosor de 0.13m.
- ✚ La tercera *saruna* se encuentra a una altura 1.55m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.22m x 0.19m largo y un grosor de 0.12m.
- ✚ La cuarta *saruna* se encuentra a una altura 2.07m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.16m x 0.17m largo y un grosor de 0.15m
- ✚ La quinta *saruna* se encuentra a una altura 0.67 m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.21m x 0.17m largo y un grosor de 0.18m
- ✚ La sexta *saruna* se encuentra a una altura 1.37 m desde el nivel de piso, tiene un ancho de 0.26m x 0.20m largo y un grosor de 0.14m

**Figura 74**

*Sarunas o escaleras en voladizo el muro posterior (EAM-09)*



➤ **Externos:**

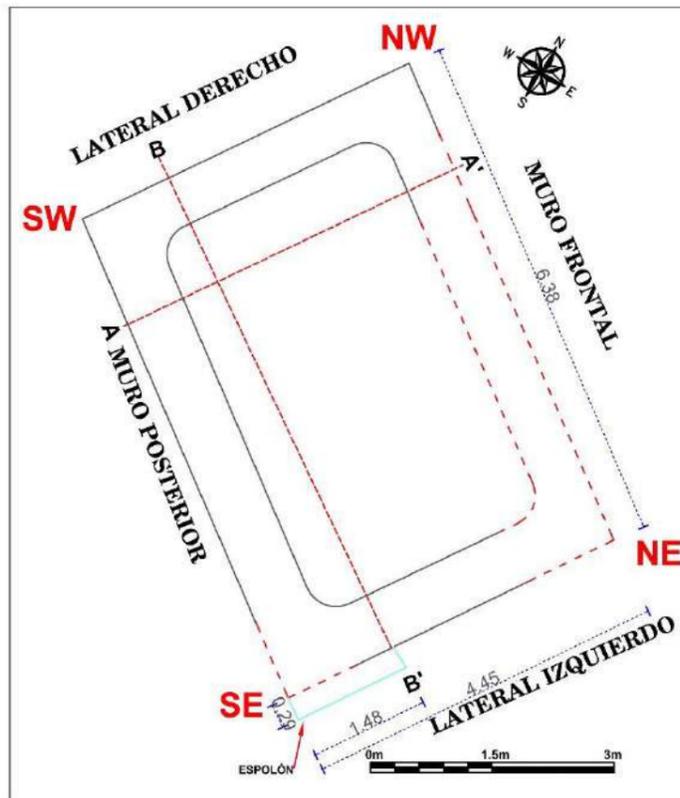
- **Pasadizo (PZ-09).** Se encuentra entre las estructuras arquitectónicas EAM-09 y la EAM-10, que mide 2.07 m de ancho por 4.45 m de largo, da acceso de Norte a Sur o viceversa.

Lámina 9

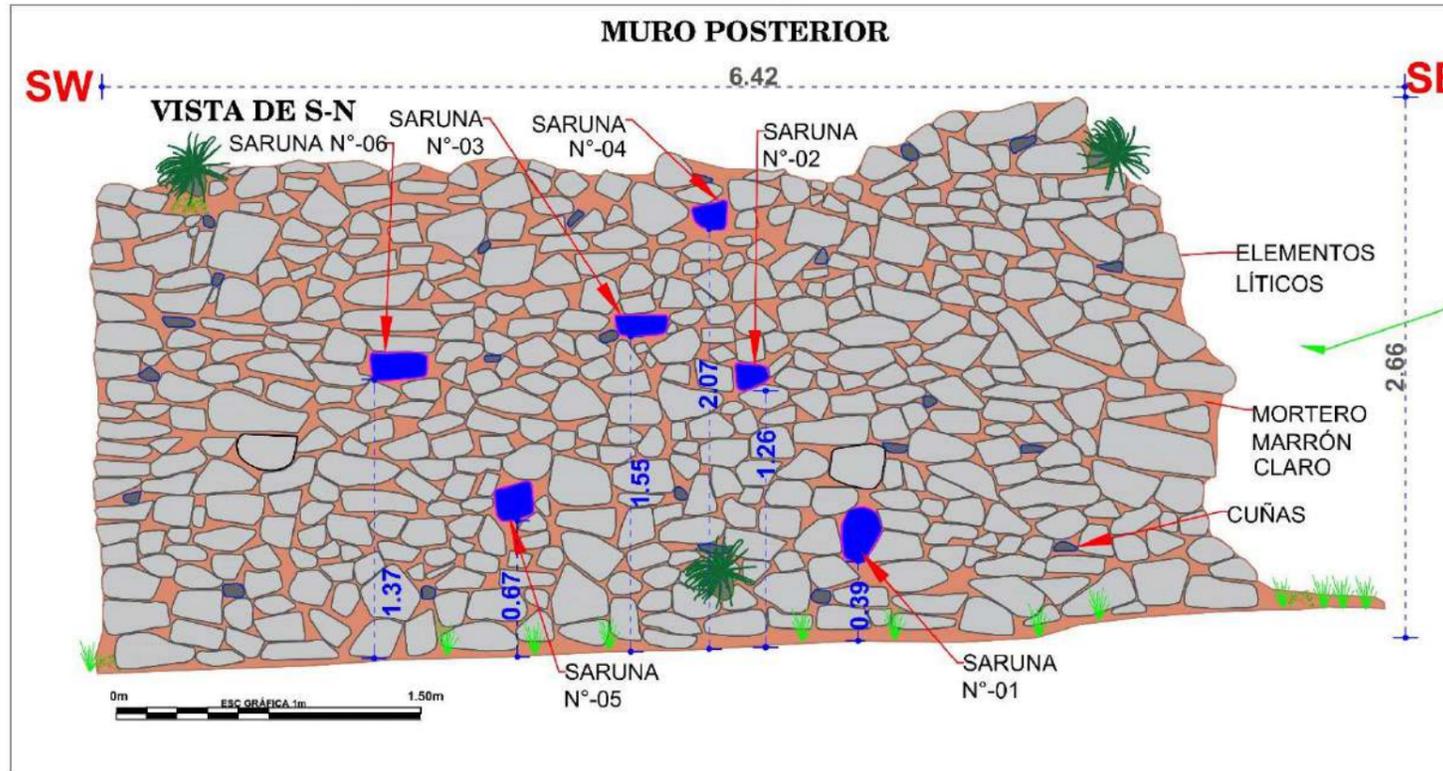
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-09

# ESTRUCTURA N° EAM-09

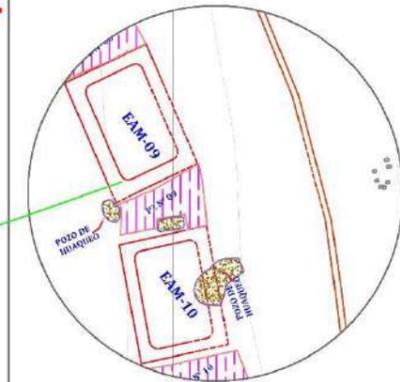
PLANTA - ESCALA: 1/75



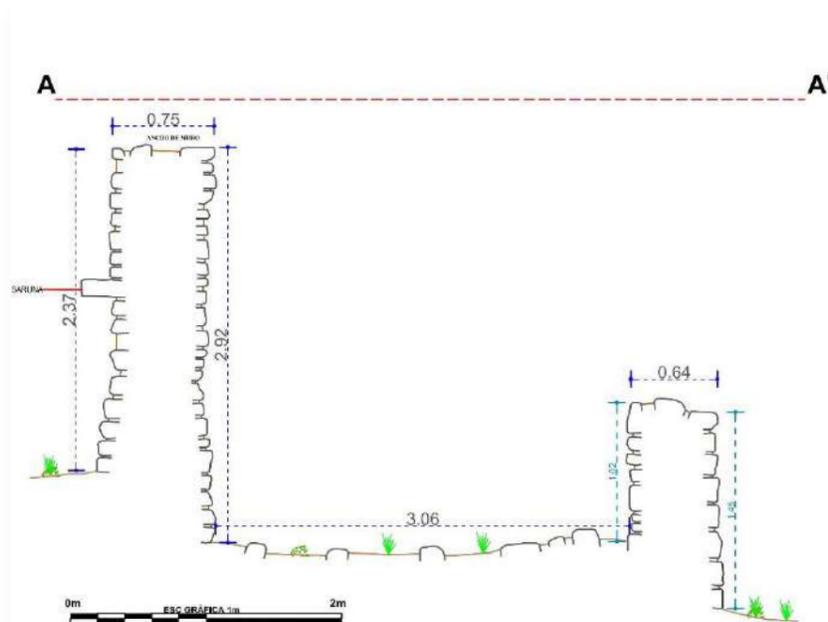
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/33



CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/42



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/42



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		SARUNA-(ESCALERA VOLADIZA)-EN MURO DE ELEVACIÓN
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	NIVEL DE PISO		NICHO
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		CUÑAS EN MURO
	ESPOLÓN		MUROS DE CONTENCIÓN

<b>TÍTULO</b> "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 09</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM- 09	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.10 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM- 10)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E 221281.90, N 8476013.90, a 3342 m.s.n.m., adecuada a la plataforma natural del terreno.

Sus dimensiones de la estructura arquitectónica son: lateral derecho 4.40m, lateral izquierdo 4.39m, muro anterior o frontal mide 6.30m y el posterior 5.94m. El ancho de muro tiene forma trapezoidal en la base es más ancha de 0.70m y disminuye hacia la cabecera del muro o coronación a 0.57m. Asimismo, se tiene la altura exterior del muro lateral derecho de 2.70m e interior 3.85m (Ver Lámina 10). Conservando 32 hiladas de elementos líticos en forma horizontal.

##### Figura 75

##### *Emplazamiento de la estructura Arquitectónica (EAM-10)*



La estructura ya no tiene el muro frontal, en su lugar se observa un pozo de huaqueo; y en el interior del muro posterior, hacia la base se halla desprendimientos de elementos líticos. El estado de conservación es regular.

### A. Material de Construcción

El material usado en la edificación es la piedra arenisca, arenisca de grano fino, arenisca cuarzosa, conglomerados de diversas formas y tamaños que van de grande (0.40 x 0.20 m), medianos (0.10m x 0.24 m), a pequeño (0.10 m x 0.12 m), asentados con mortero de tierra de color marrón claro, observándose macroscópicamente la paja en la mezcla del mortero, con inclusiones de pequeñas gravillas, grava y para humedecer o disolver y amasar el mortero se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### Figura 76

*Montero de barro, con inclusión de paja en la mezcla*



### B. Técnicas de Construcción

La estructura arquitectónica geoméricamente en planta tiene la forma rectangular con esquina interna ligeramente ovaladas y esquina externa en ángulo recto. La mampostería es ordinaria, el tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, exponiendo la parte plana, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro entre los 0.10m a 0.06m promedio. La inclinación interior del muro posterior es de 4° por metro.

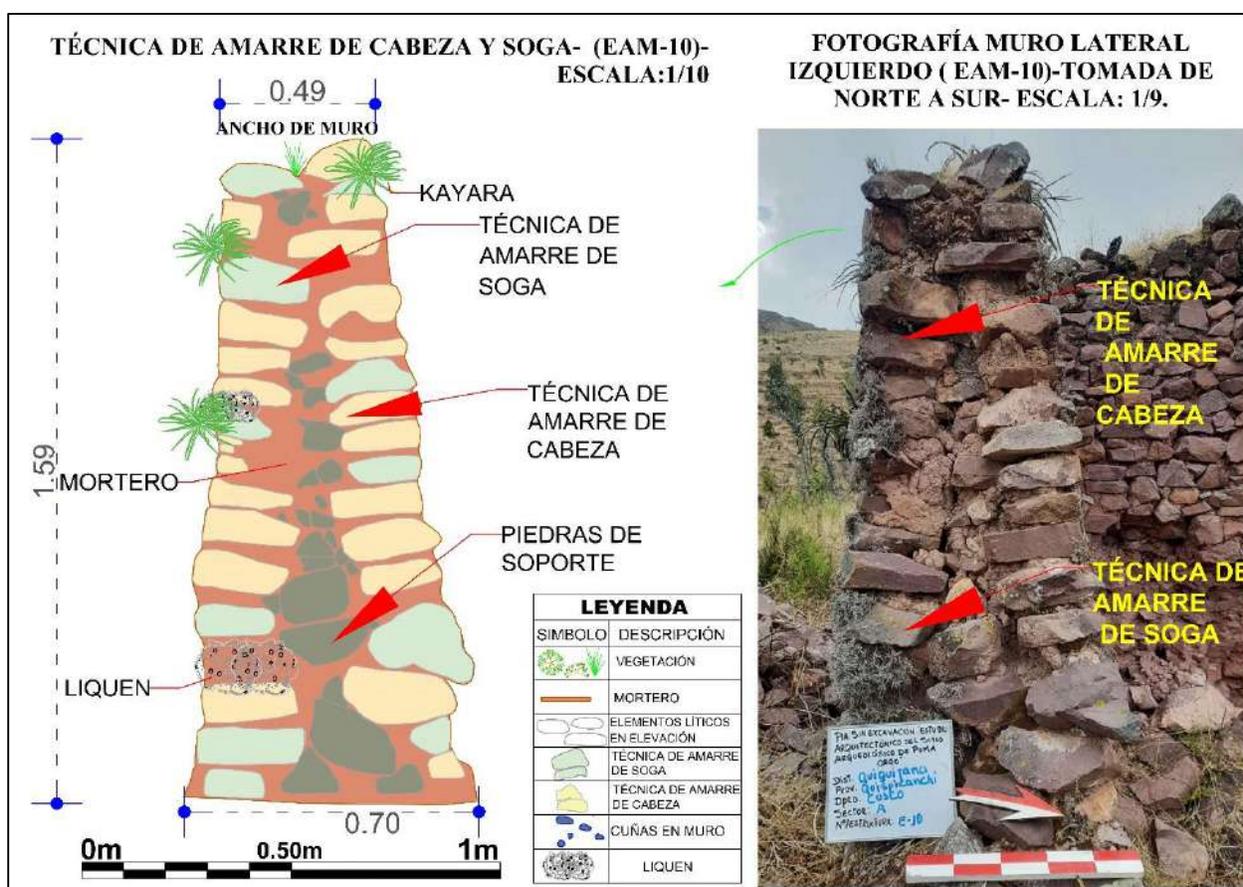
Para la edificación de los muros se usó la técnica de amarre *cabeza y soga*, que consiste alternar los elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con

otras (Ver Figura 77). Estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro y secciones de muro colapsadas.

Para el relleno de núcleo del muro se utilizó piedras medianas y pequeñas conocidas como *piedras de soporte* (Oros Rodriguez & Vargas Ttito, 2022, p. 146) mezcladas con mortero de tierra, el cual se observa en la base y parte media del muro (Ver Figura 77).

### Figura 77

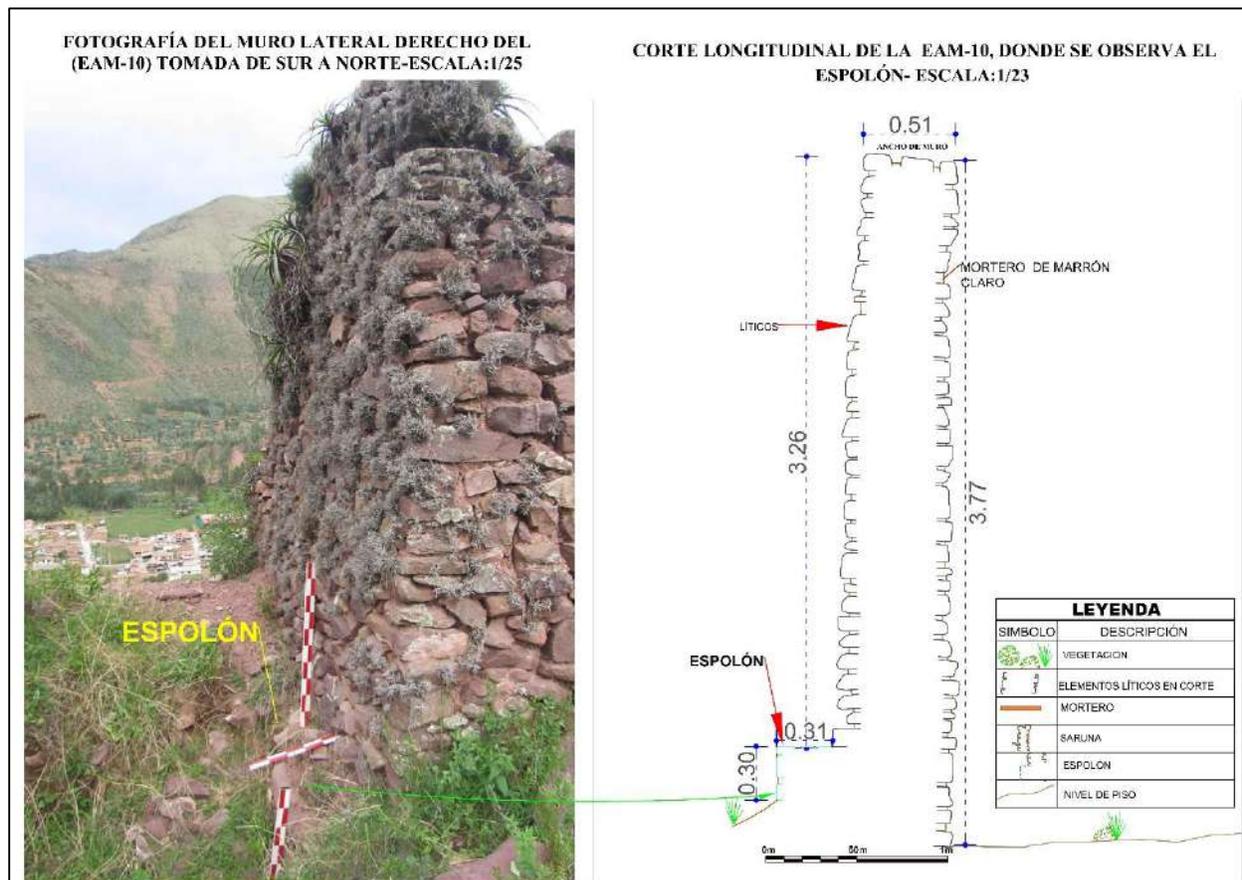
Elementos líticos que ingresan al núcleo de muro en forma transversal (Cabeza) y de forma longitudinal (soga)



En el pozo de huaqueo en la base de la esquina SW del muro lateral derecho junto a los cimientos se tiene *espolones* (Ravines R. , 1989, p. 44) que le sirven de refuerzo a la estructura, provistos de salientes de 0.31 m de ancho y 0.30 m de altura y se conserva 1.30 m de largo (Ver Figura 78).

**Figura 78**

*Obsérvese el muro con espolón*



### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo

- **Pasadizo (PZ-10).** Tiene una orientación de sur a Norte o viceversa, comparte un pasadizo de 1.20 m de ancho por 4.39m de largo con la siguiente estructura EAM-11.

Lámina 10

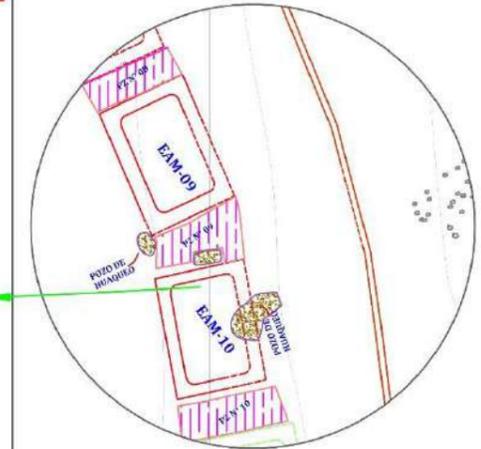
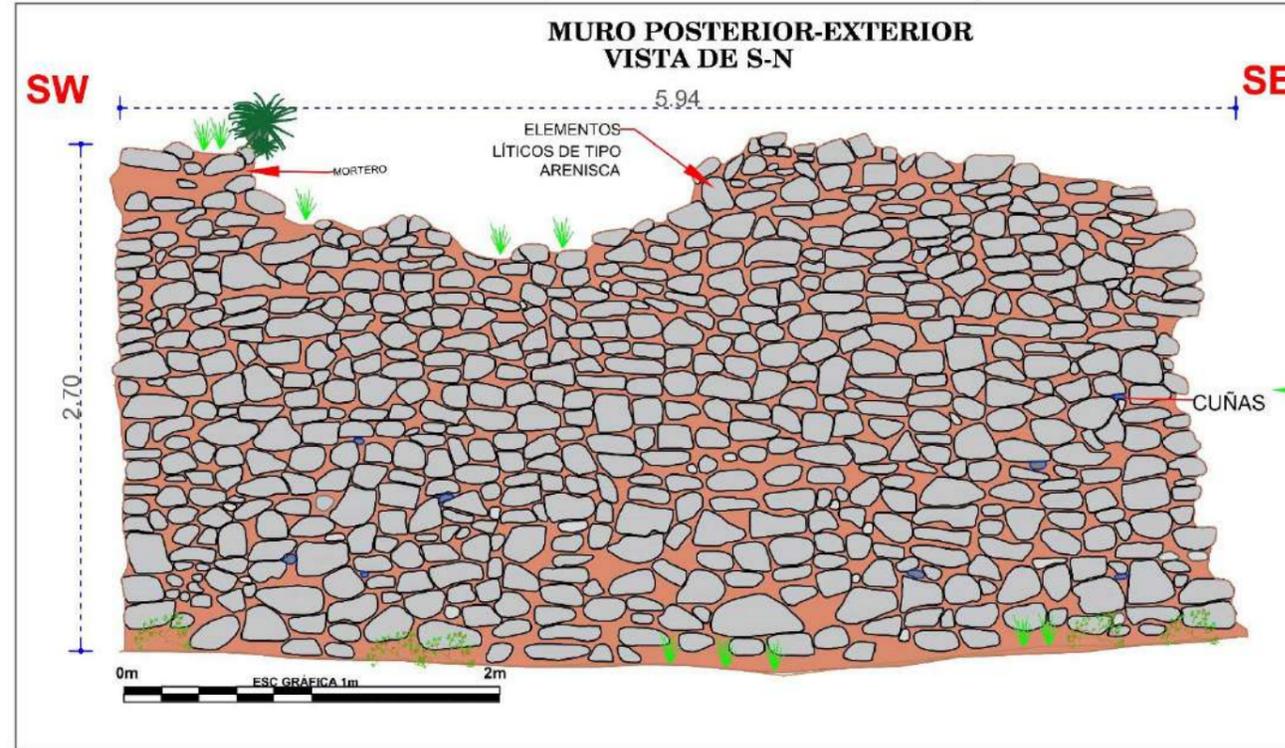
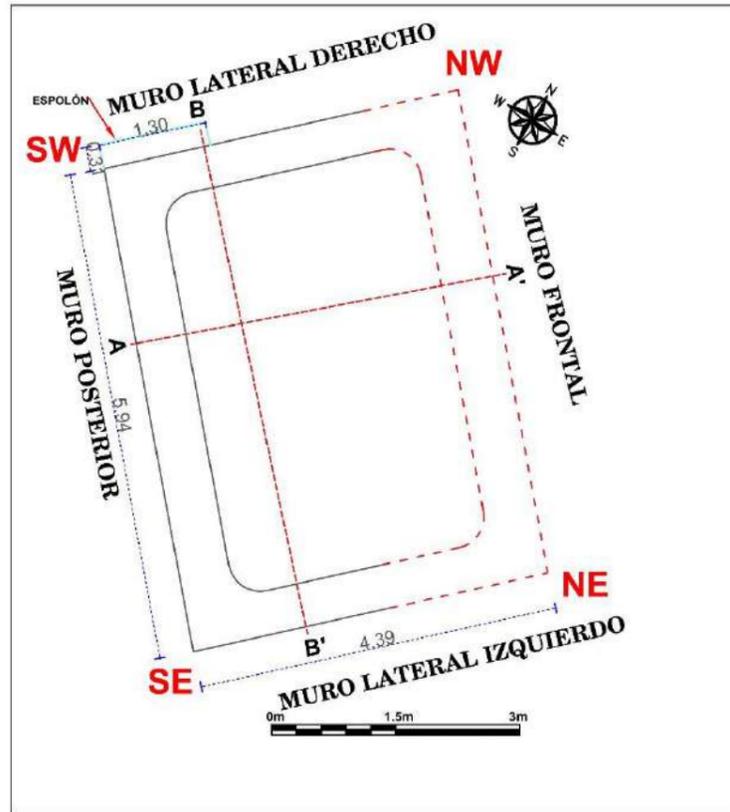
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-10

# ESTRUCTURA N° EAM-10

ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

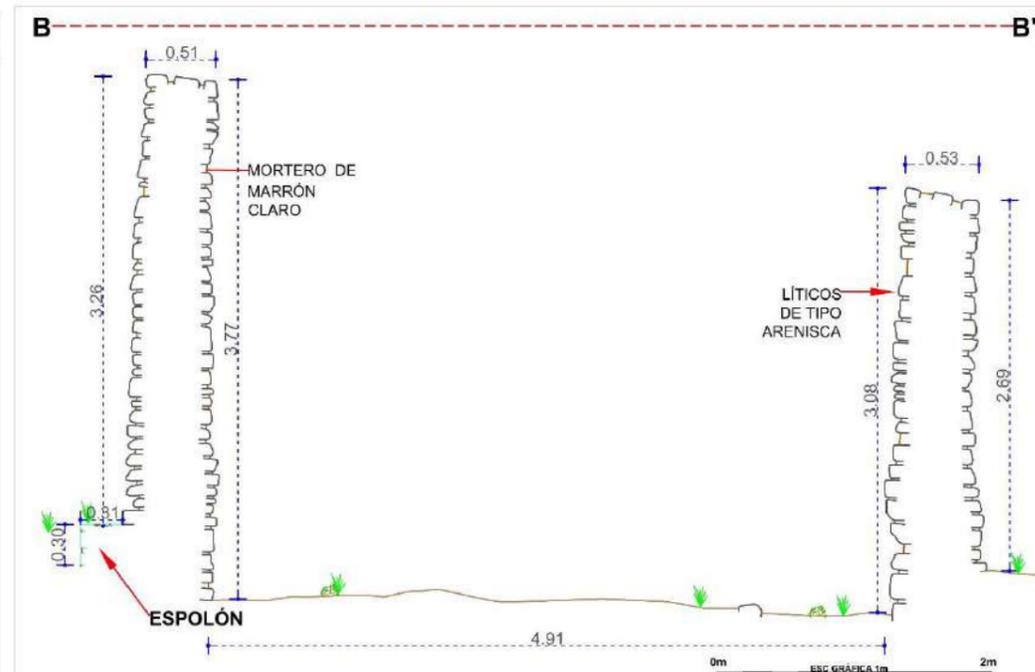
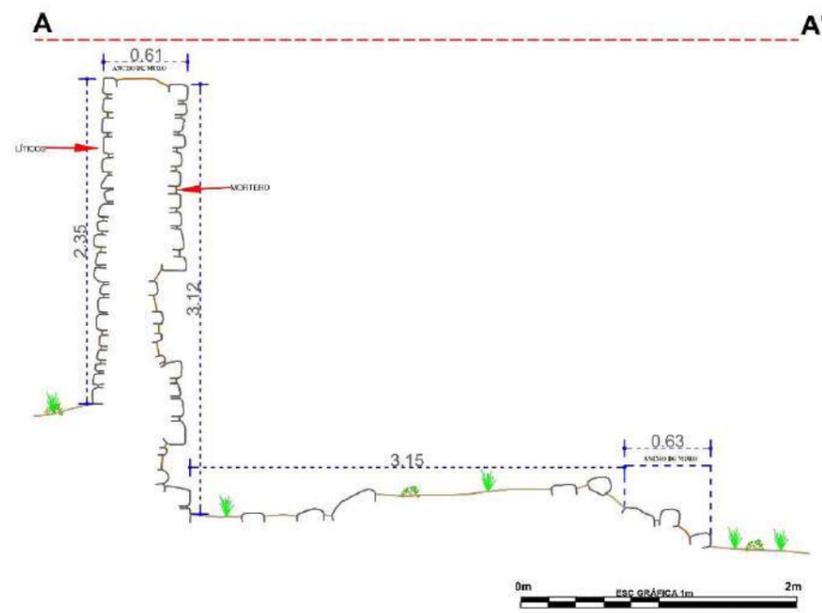
PLANTA - ESCALA: 1/75

CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/45

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/45



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		SARUNA (ESCALERA VOLADIZA) EN MURO DE ELEVACIÓN
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	NIVEL DE PISO		PAZADIZO
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		CUÑAS EN MURO
	ESPOLON		MUROS DE CONTENCIÓN

TITULO "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 10</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM- 10	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.3.11 Estructura Arquitectónica Grande (EAG- 11)

##### Descripción

Geodésicamente está comprendida en las coordenadas UTM E 221284.07, N 8476004.87 a 3342m.s.n.m., se acondiciona sobre la morfología del terreno, delimitada por un patio común.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: lateral derecho, 5.20m, lateral izquierdo 5.40m, anterior/frontal 6.30m, posterior 6.27m, el ancho de muro 0.76m, altura exterior del muro lateral izquierdo es de 3.75m e interior 3.60m. El muro tiene forma trapezoidal en la base es ancha de 0.76, y en la parte media se va reduciendo al ancho a 0.60m, llegando a la cabecera de muro o corona con un ancho de 0.51m aproximadamente ( Ver Lámina 11). Conserva 33 hiladas hacia el lado posterior, el estado de conservación de la estructura es malo.

##### Figura 79

##### *Emplazamiento de la estructura arquitectónica (EAG-11)*



La estructura arquitectónica se encuentra colonizada por musgos y líquenes como la salvajina (*Tillandsia usneoides*) y en cabecera de muro por la achupalla (*Puya ferruginea*).

#### **A. Materiales de Construcción**

Los materiales usados son líticos de tipo arenisca, arenisca cuarzosa y algunos conglomerados, de diversos tamaños que van de grande (0.51 x 0.20 m), medianos (0.14m x 0.13m), pequeño (0.08 m x 0.17 m), asentados con mortero de tierra de color marrón claro, con inclusiones de gravilla (0.5cm-1cm) y grava (1cm a 2.5cm). Se pudo usar el agua del río Vilcanota para humedecer o disolver y amasar el mortero.

#### **B. Técnicas de Construcción**

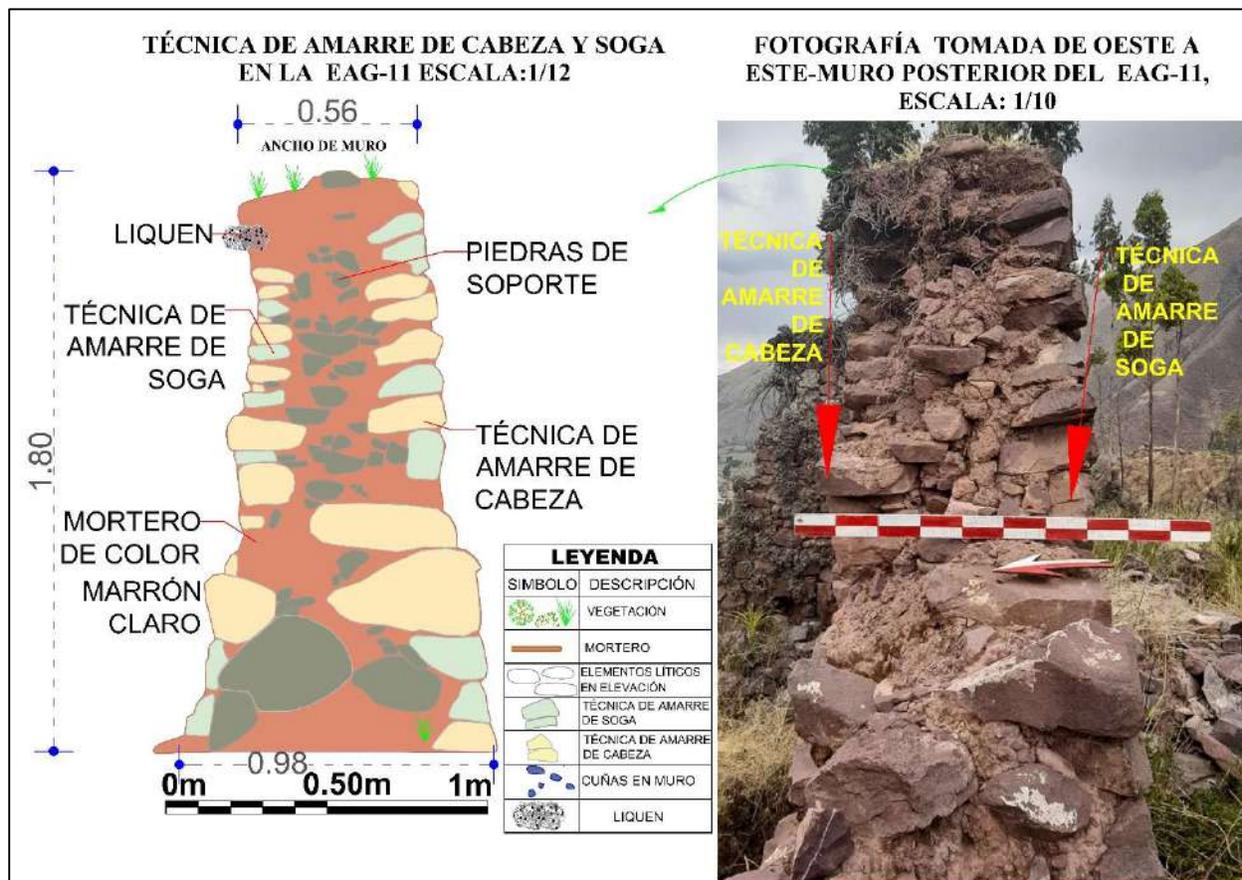
La estructura arquitectónica en planta tiene la forma rectangular con esquinas internas ligeramente ovaladas o curvos y esquinas externas de ángulo recto con una ligera inclinación hacia la cabecera de muro. El tipo de aparejo es rústico dispuestos sin orden, exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacio o juntas de mortero de barro entre 0.09m a 0.06m promedio. La mampostería es ordinaria (Ver Lámina 11), la inclinación al interior del muro posterior es de 2° por metro. La cabecera de muro es doble hilada.

La técnica de amarre que se aprecia en la construcción es *cabeza y soga*, que consiste en alternar los elementos líticos en sentido transversal ingresando hacia el muro (cabeza) y longitudinal u horizontal (soga) de modo que se aten o entrelacen unas con otras (Ver Figura 80), en esquinas, cabeceras de muros. La técnica de cabeza predomina en los muros laterales, observándose en los muros colapsados.

Para el relleno de núcleo del muro se usó piedras medianas y pequeñas conocidas como piedras de soporte (Orós Rodríguez & Vargas Ttito, 2022, p. 146) mezcladas con mortero de barro. (Ver Figura 80).

**Figura 80**

*Muro colapsado donde se aprecia la técnica de construcción y las piedras de soporte en el núcleo del muro*



En el pozo de huaqueado próximo a la estructura se aprecia los cimientos del muro, teniendo una profundidad de 0.60 m a 0.80 m aproximadamente (Ver Figura 81).

**Figura 81**

*Pozo de huaqueo, donde se aprecia los  
cimientos de la EAG-11*

**C. Elementos Funcionales****➤ Externo:**

- **Pasadizo (PZ-10).** Comparte el pasadizo con la estructura EAM-10, un espacio abierto hacia el lado Este y Sur.

- **Acabados.** En los cimientos del muro, se observa secciones de revoque de 0.05m de espesor, erosionada por las lluvias.

**Figura 82**

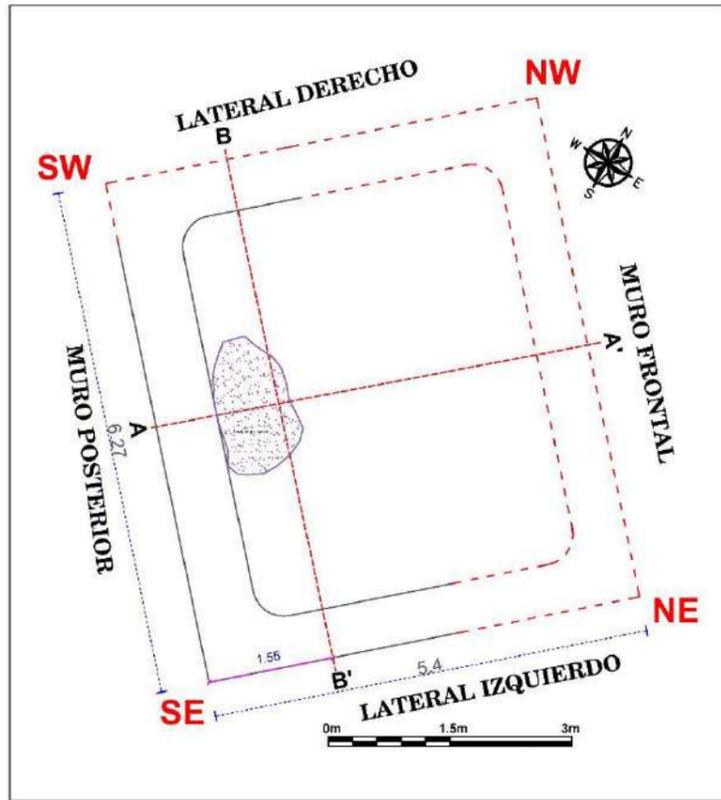
*Secciones de revoque en cimiento de muro*



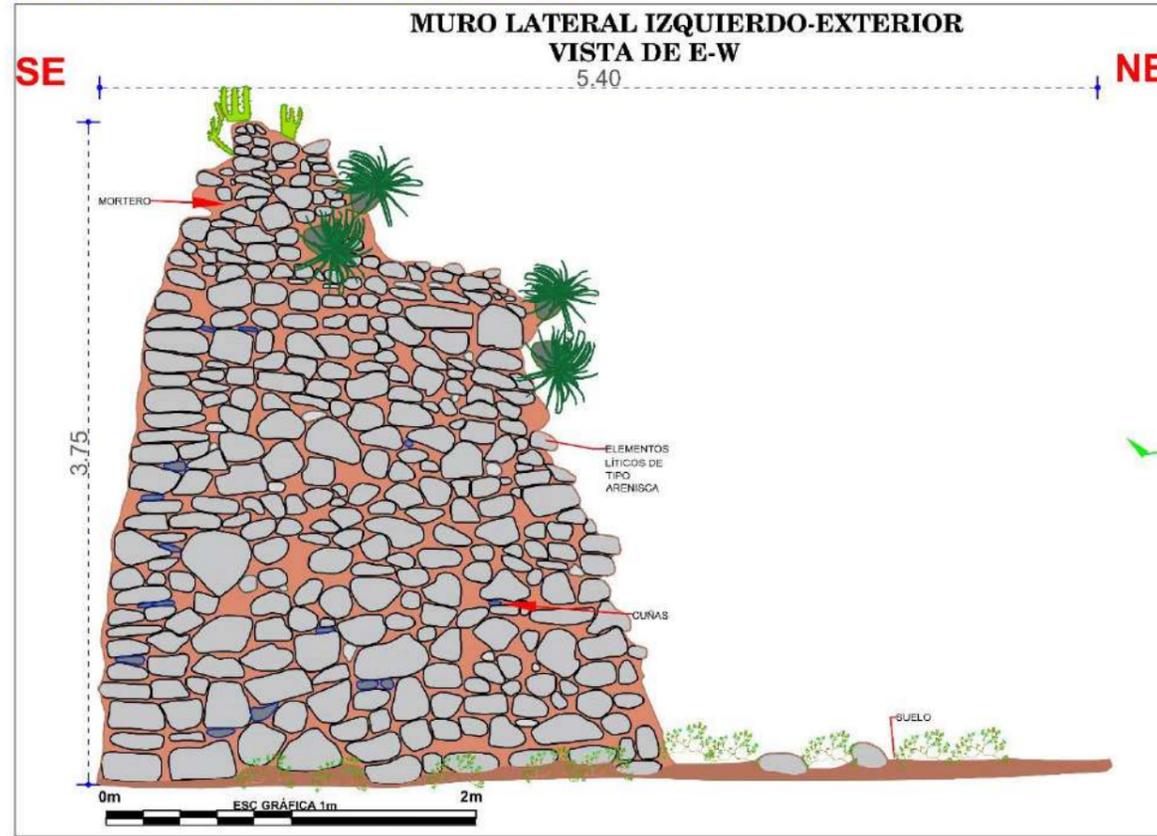
Lámina 11

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAG-11

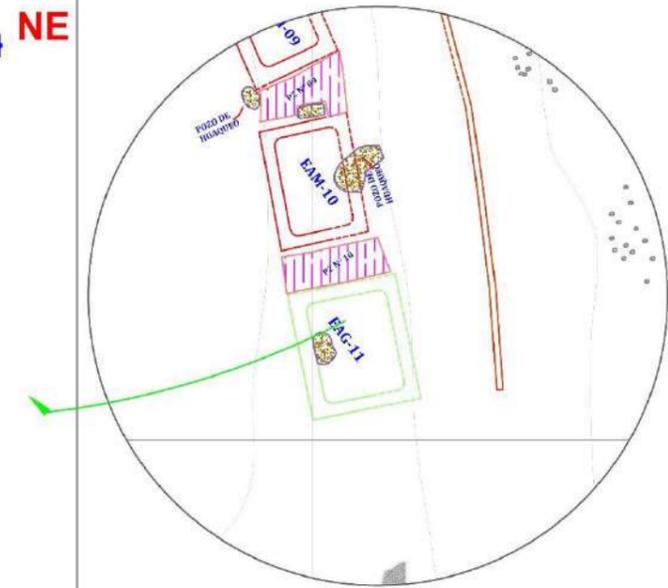
PLANTA - ESCALA: 1/75



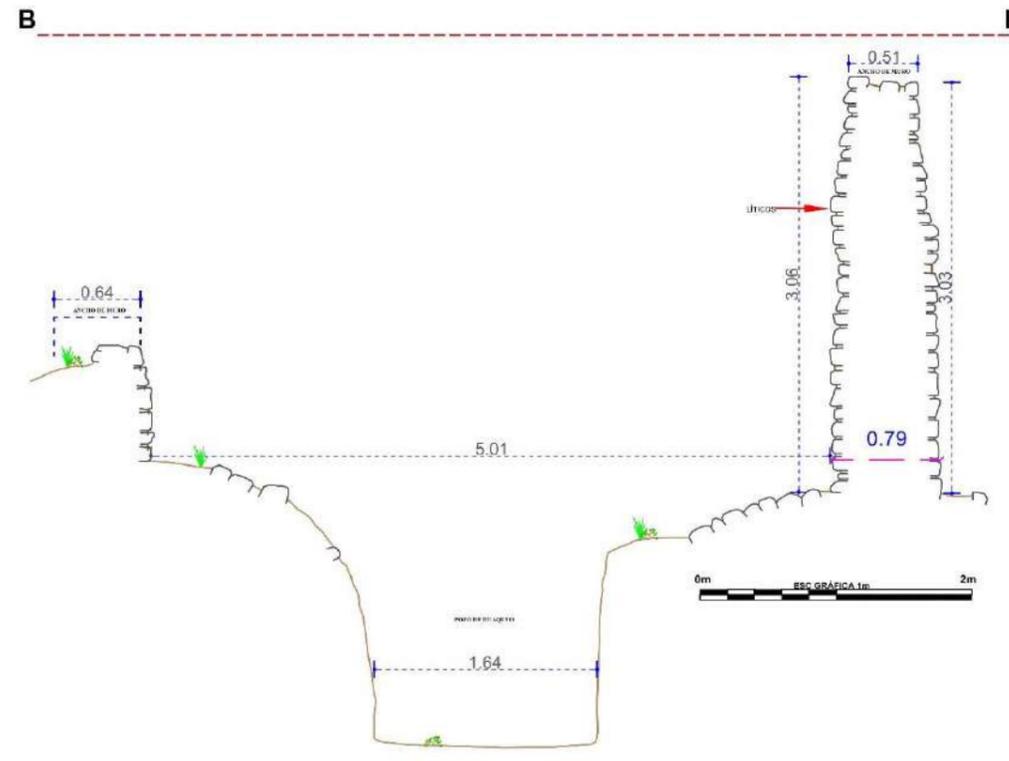
ESTRUCTURA N° EAG-11 ELEVACIÓN - ESCALA: 1/33



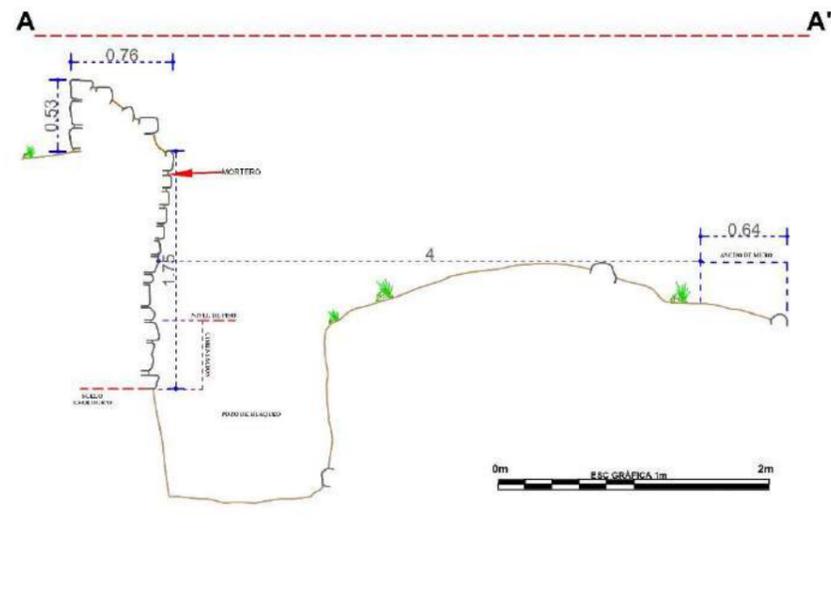
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/45



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/45



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		SARUNA
	LÍNEA DE REFERENCIA		POZO DE HUAQUEO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		PAZADIZO
	NIVEL DE PISO		CUÑAS EN MURO
	ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE		MUROS DE CONTENCIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
 DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

**TÍTULO**  
 "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"

**ASESORA:** LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503  
**TESISTAS:** BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA  
 BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS

**PLANO:** PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL

**UBICACIÓN:** DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: QUISPICANCHI | DISTRITO: QUIQUIJANA

**COMUNIDAD CAMPESINA:** HUARAYPATA | **SITIO ARQUEOLÓGICO:** PUMA ORQO | **SECTOR:** "A"

**ESTRUCTURA:** N° - EAG-11 | **ESCALA:** INDICADA | **SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:** UTM

**DATUM:** WGS 84 | **CUADRICULA:** L | **FECHA:** JULIO-2024

**LAMINA:** N°-11

#### **4.3.12 Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG-12)**

##### **Descripción**

La estructura arquitectónica independiente se emplaza entre las coordenadas UTM E 221325.63, N 8475959.93, Altitud 3329 m.s.n.m. sobre un muro de contención.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica hacia el lado del muro Norte mide 6.02m, al lado Este 5.17m, lado Sur 5.64m, Lado Oeste 5.02m. El ancho de muro es 0.65m, altura exterior del muro Norte mide 2.50m e interior 0.80m (Ver Lámina 12). conservando 16 hiladas de elementos líticos (Norte). En mal estado de conservación.

##### **Figura 83**

*Estructura arquitectónica independiente Grande (EAIG-12)*



*Nota: Fotografía tomada de Este a Noroeste*

### **A. Materiales de Construcción**

La estructura arquitectónica está construida con líticos de tipo arenisca, arenisca cuarzosa y arenisca de grano fino de diversas formas y diferentes dimensiones: grande (0.60m x 0.25m), mediano (0.20m x 0.14m), pequeño (0.13m x 0.10m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de paja. Para disolver y amasar se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### **B. Técnica de Construcción**

La estructura arquitectónica es de planta cuadrangular, con esquinas internas y externas en ángulo recto, de mampostería ordinaria y de aparejo tipo rústico con elementos líticos dispuestos unos sobre otro sin orden, exponiendo el lado más plano, con intersecciones o juntas de mortero de 0.09 m a 0.15m (Ver Lámina 12).

### **C. Elementos Funcionales**

- **Externo:**
- **Muro de Contención (MC-02).** La estructura arquitectónica está construida al Norte, sobre un muro de contención que mide 21 m de largo y ancho 0.75m y una máxima altura de 2.50m, altura mínima 1.00m (Ver Figura 84). La cabecera del muro presenta doble hilada que varía de 0.65m. La única esquina que se conserva hacia lado Noroeste es de ángulo recto, tanto interno como externo.

**Figura 84**

*Muro de contención (MC-02) lado Norte, que contiene a la EAIG-12*



- **Campos de cultivo.** Está rodeada por los terrenos agrícolas, con pendientes suave.

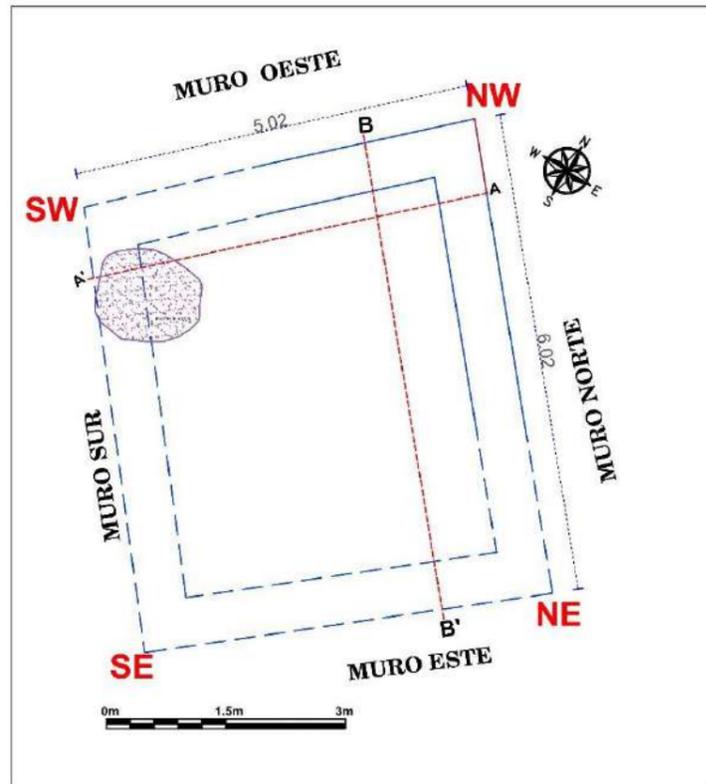
Lámina 12

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-12

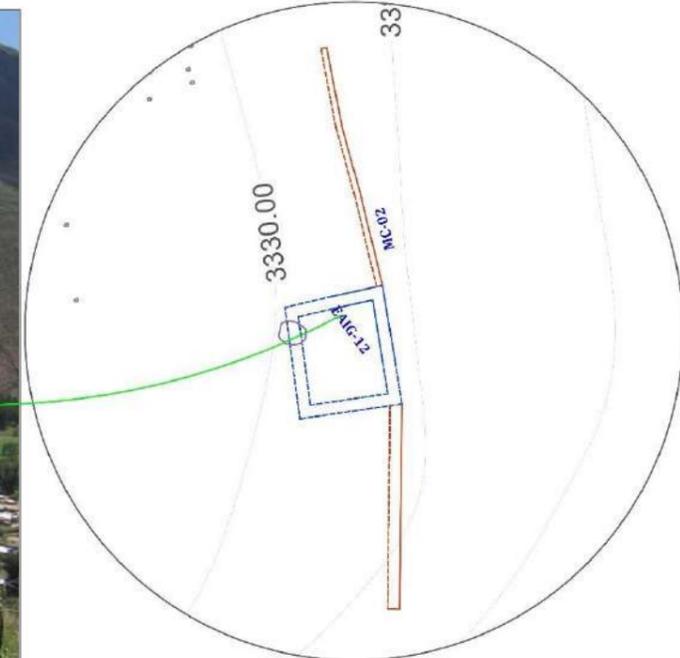
# ESTRUCTURA N° EAIG-12

FOTO - ESCALA: 1/55

PLANTA - ESCALA: 1/75

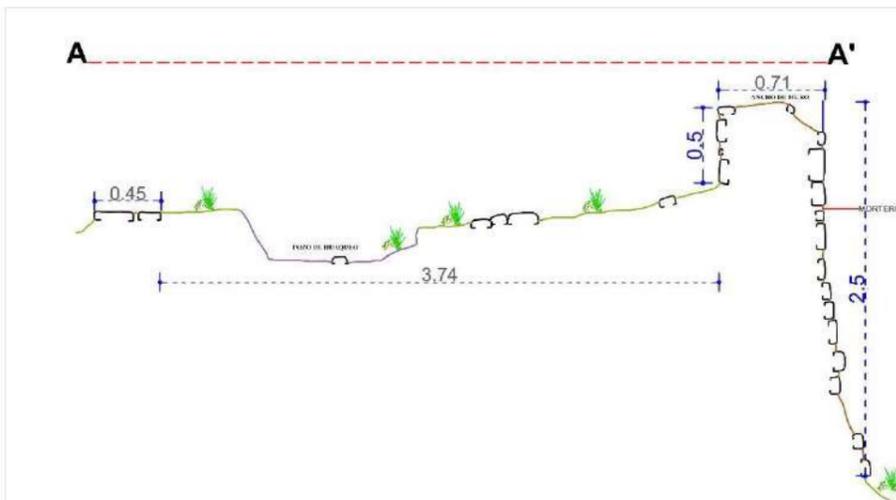


CROQUIS - ESCALA: 1/300

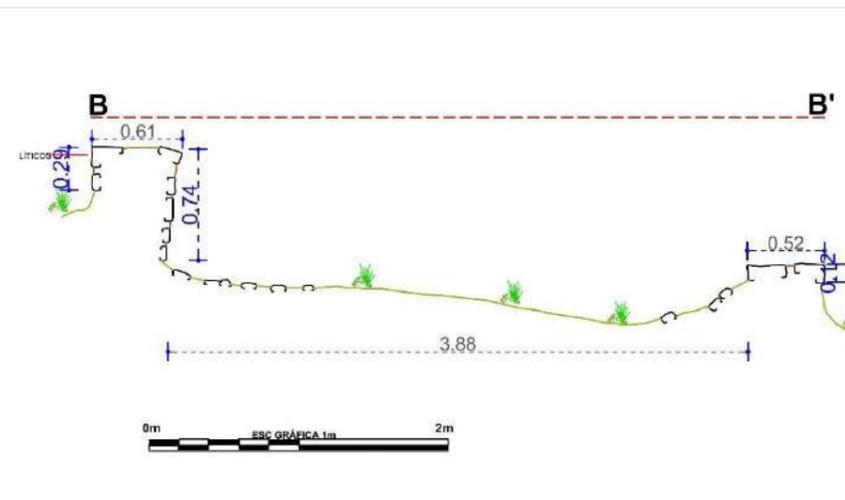


LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	LÍNEA DE REFERENCIA		POZO DE HUAQUEO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAIG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE GRANDE		MORTERO
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 12</b>
ESTRUCTURA: N° - EAIG-12	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

### 4.3.13 Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG- 13)

#### Descripción

Se emplazada entre las coordenadas UTM E 221278.89, N 8475936.13, Altitud 3333, sobre un muro de contención. La estructura arquitectónica está construida, sobre un muro de contención, que mide 9.80m de largo. Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: El muro del lado Norte mide 7.09m, lado Este 4.73m, Lado Sur 7.38m, lado Oeste 4.70m. El ancho de muro es variable de 0.57 a 0.75m, la altura exterior es de 2.50m hacia el lado sur. (Ver Lámina 13)

#### Figura 85

*Vista de la estructura arquitectónica (EAIG-13)*



*Nota:* Fotografía tomada de Noroeste a Sureste

### **A. Materiales de Construcción**

La estructura arquitectónica está construida con líticos de tipo arenisca, arenisca de grano fino, conglomerados, de diversas formas y dimensiones: grande (0.50m x 0.23m), mediano (0.24m x 0.13m), pequeño (0.08m x 0.13m), asentados con mortero de tierra marrón claro, con inclusiones de grava (1cm-2.5 cm) y gravilla (0.5 cm a 1cm). Para el amasado se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### **B. Técnica de Construcción**

La forma de la estructura arquitectónica en planta es rectangular con esquinas internas y externas en ángulo recto, el tipo de aparejo es rústico, dispuestos sin orden, puestas unas tras otras mostrando el lado plano. Es de mampostería ordinaria.

El muro de contención que sostiene la estructura arquitectónica, en una sección se aprecia desprendimiento de los elementos líticos y en esta se observa un perfil estratigráfico de un posible relleno controlado, cubierta por una capa blanquecina producto del incendio forestal del 15 de setiembre del 2021 (Ver Anexo, Figura 189).

Observándose las siguientes capas estratigráficas:

**Capa I** (0.86 m). Conformada por arcillo arenoso color marrón claro con inclusiones de piedras pequeñas de arenisca, arenisca cuarzosa, arenisca de grano fino y raíces, de consistencia compacta.

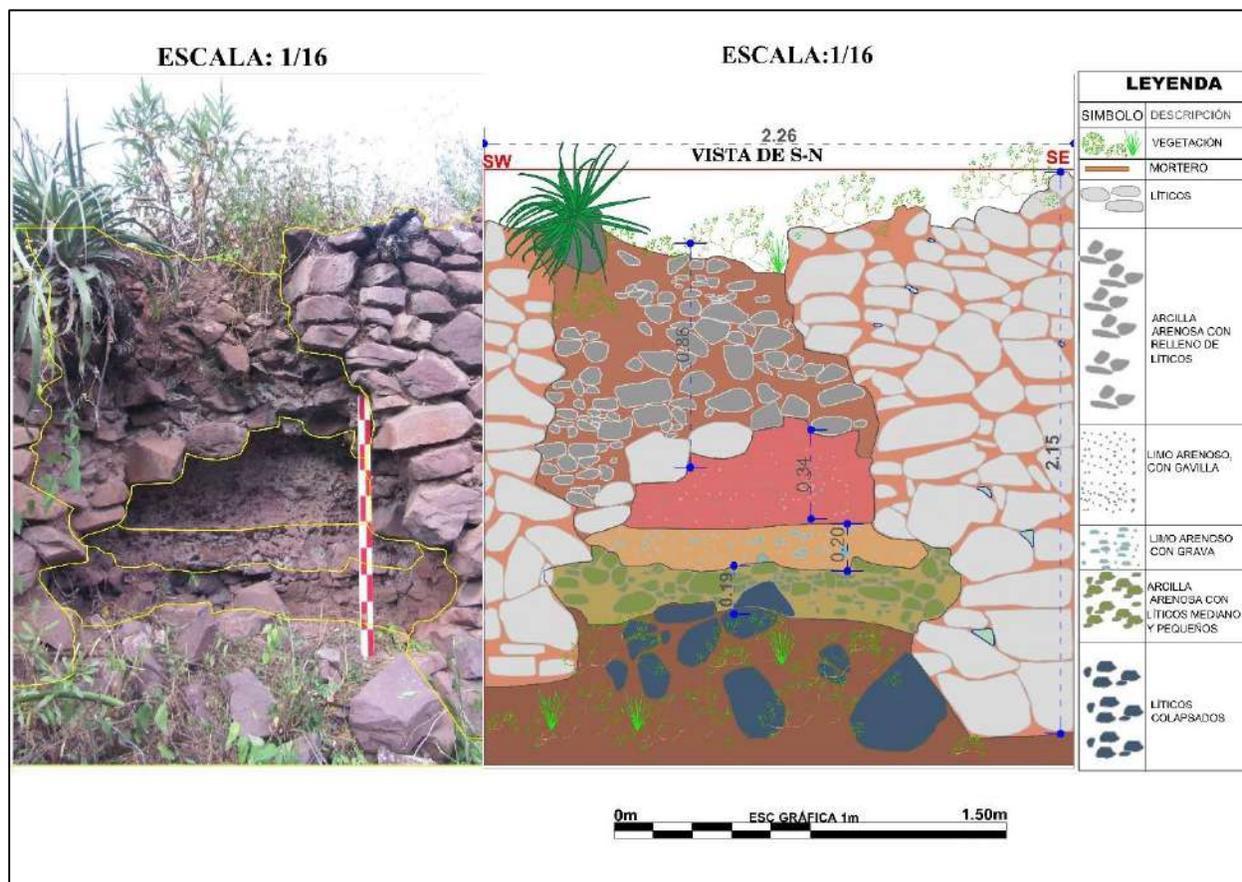
**Capa II** (0.34 m). Estrato homogéneo compuesto por sedimentos limo arenoso color marrón claro, con inclusiones de gravilla, consistencia semi compacta

**Capa III** (0.20 m). Estrato homogéneo, compuesto por sedimentos limo arenoso de color Marrón claro mezcladas con grava, de consistencia semi compacta.

**Capa IV (0.19 m).** Compuesto por arcilla arenosa de color marrón claro, de consistencia compacta con inclusiones de líticos medianos a pequeños o grava bien graduada (GW) denominación usada por Abarca Ancori (2018, p.168).

### Figura 86

*Perfil estratigráfico de un posible relleno controlado*



*Nota.* Sección de muro lado Sur (EAIG-13), fotografía tomada de Sur a Norte. Los colores usados en la composición de los estratos son referenciales para diferenciar el espesor de las capas

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo:

- **Muro de contención (MC-04).** Tiene una longitud de 9.80m de largo y ancho 0.75m y una altura de 2.38m. contiene a la estructura arquitectónica EAIG-13.

#### **Figura 87**

*Parte del muro de contención (MC-04) lado Sur*



- **Campos de cultivo.** Hacia el lado Sur y Oeste a unos 5m aproximadamente se ubica los terrenos agrícolas.

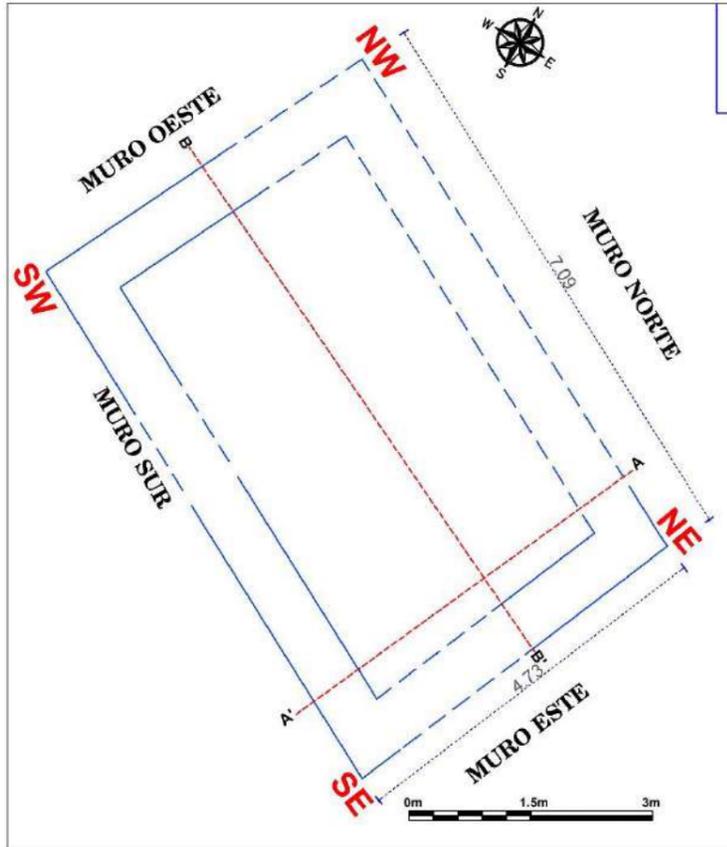
Lámina 13

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-13

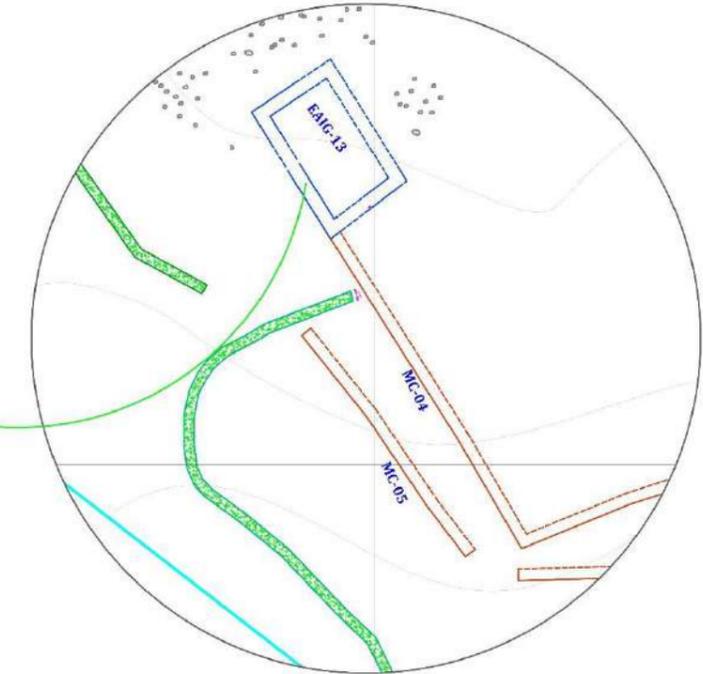
# ESTRUCTURA N° EAIG-13

FOTO - ESCALA: 1/55

PLANTA - ESCALA: 1/75



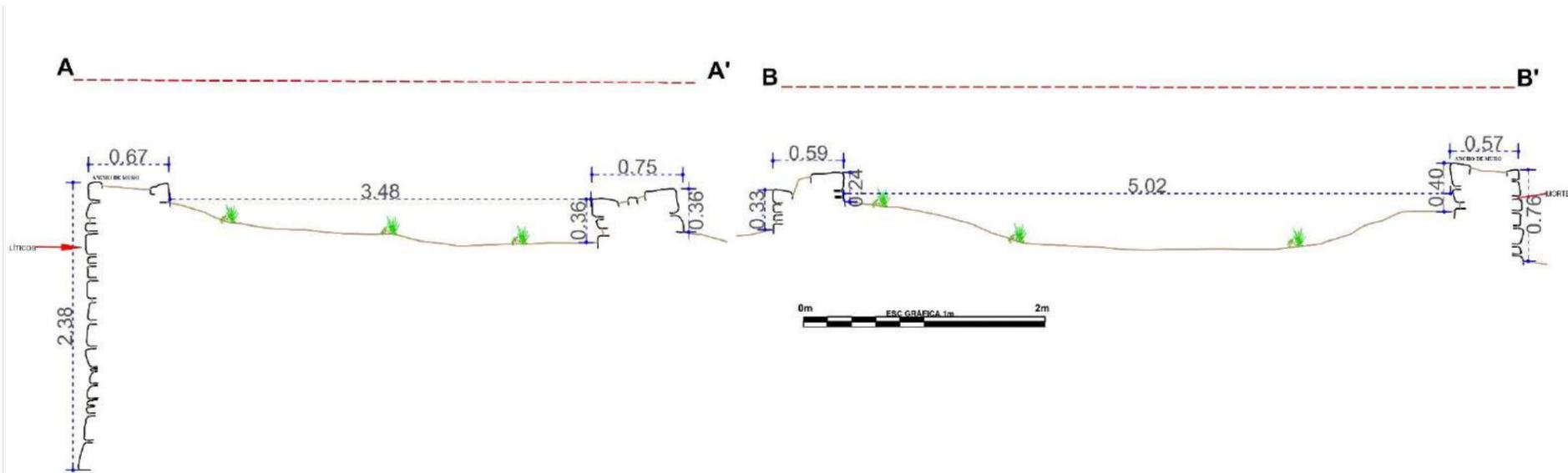
CROQUIS - ESCALA: 1/300



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		POZO DE HUAQUEO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAIG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE GRANDE		MORTERO
	CS-CAMINO SECUNDARIO		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



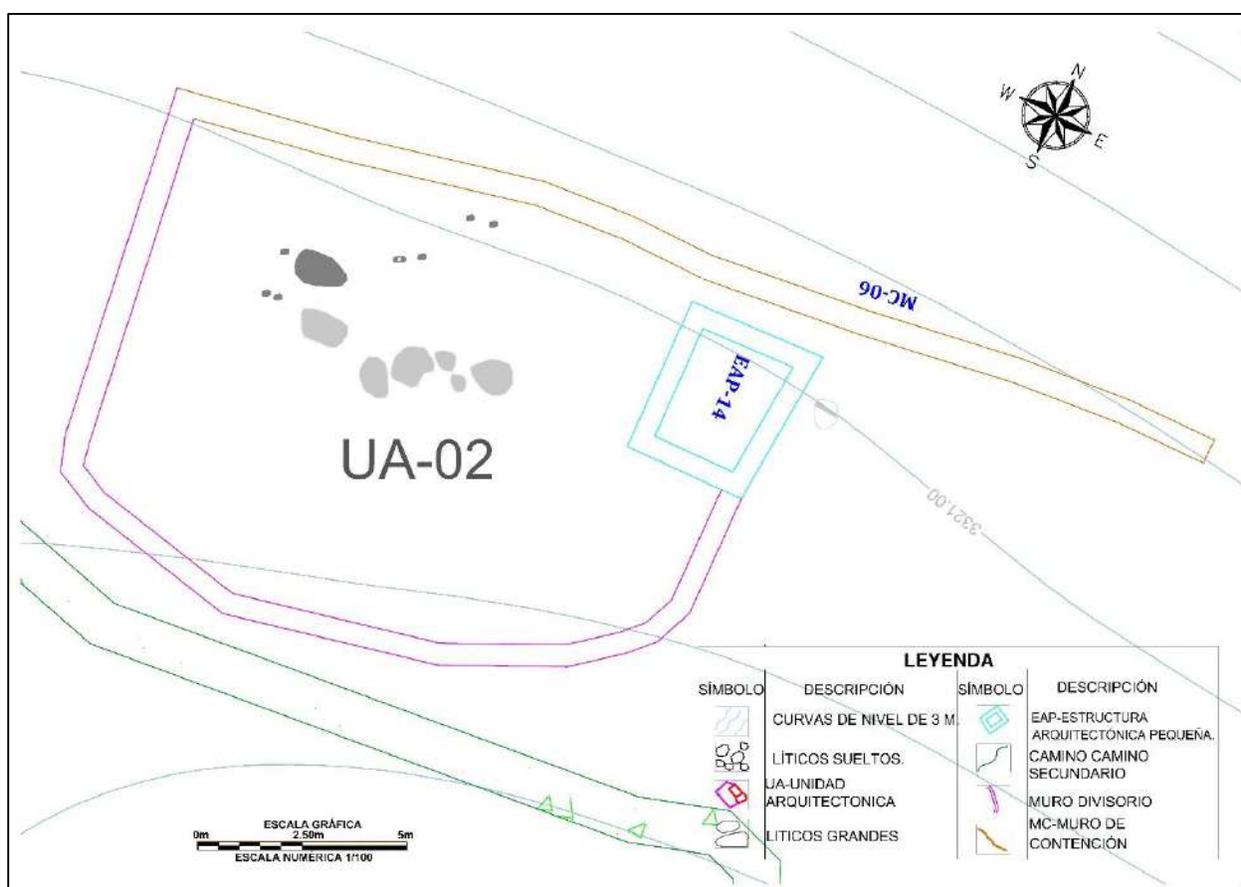
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADEMICO DE ARQUEOLOGIA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA</p>			
<b>TITULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 13</b>
ESTRUCTURA: N° - EAIG- 13	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.4 Unidad Arquitectónica (UA- 02)

Se sitúa al Noroeste del sector “A”, en las coordenadas UTM: E:221218.70, N:8476049.61, a 3321m.s.n.m., se emplazan sobre un muro de contención (MC-06), que contiene una estructura arquitectónica habitacional (EAP-14) con un patio, delimitado por muro divisorio. La UA-02 mide de largo 26.24m (MC-06), ancho 10.81m, teniendo un área total de 283m<sup>2</sup>.

**Figura 88**

*Vista general de la Unidad Arquitectónica UA-02*



#### 4.4.1 Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP- 14)

##### Descripción

Está asentada sobre una plataforma o muro de contención (MC-06) entre las coordenadas UTM E 221222.62, N 8476135.08 a 3321 m.s.n.m.

Las longitudes de los muros miden hacia el lado Norte 3.40m, lado Este 3.91m, lado Sur 3.00m, lado Oeste mide 3.87m, el ancho de muro es de 0.70m. La altura exterior del muro Norte mide 2.67m (MC-06), la altura interior 0.66m hacia el lado Oeste (Ver Lámina 14), conserva 9 hiladas hacia el lado norte. Es malo el estado de conservación.

##### Figura 89

*Emplazamiento de la EAP-14 sobre el Muro de contención (MC-06)*



*Nota:* Fotografía tomada de Oeste a Este

### **A. Materiales de Construcción**

El material lítico usado en la edificación es la piedra arenisca, arenisca cuarzosa en sus diferentes formas y dimensiones: Grande (0.54m x 0.34m), mediano (0.30m x 0.19m), pequeño (0.16m x 0.14m), asentados con mortero de tierra de color marrón claro extraída de la misma topografía, con inclusiones de grava, gravilla y se pudo usar el agua del río Vilcanota para humedecer, disolver y amasar el mortero.

### **B. Técnica de Construcción**

En la construcción se ha usado el tipo de aparejo rústico dispuestos sin orden, colocadas unas tras otras, exponiendo el lado plano, mampostería ordinaria. La forma de la planta es cuadrangular con esquinas internas y externas rectas. La cabecera del muro presenta doble hilada.

### **C. Elementos Funcionales**

#### **➤ Externo:**

- **Muro de Contención (MC-06).** Situado al lado Norte, tiene una longitud de 26.24m por 2.30m de altura y un ancho de muro de 0.70m, construido sobre la pendiente del terreno para dar estabilidad a la unidad arquitectónica (UA-02) a la que contiene una pequeña estructura arquitectónica (EAP-14). Los elementos líticos están colocados unos sobre otros sin mayor acomodo, colocando los más grandes en la base (Ver Figura 90).
- **Campos de cultivo.** Se ubican hacia el lado de Norte a 60m aproximadamente.

**Figura 90**

*Vista del muro de contención MC-06, lado Norte*



Lámina 14

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-14

# UNIDAD ARQUITECTÓNICA N° UA-02

PLANTA - ESCALA: 1/120

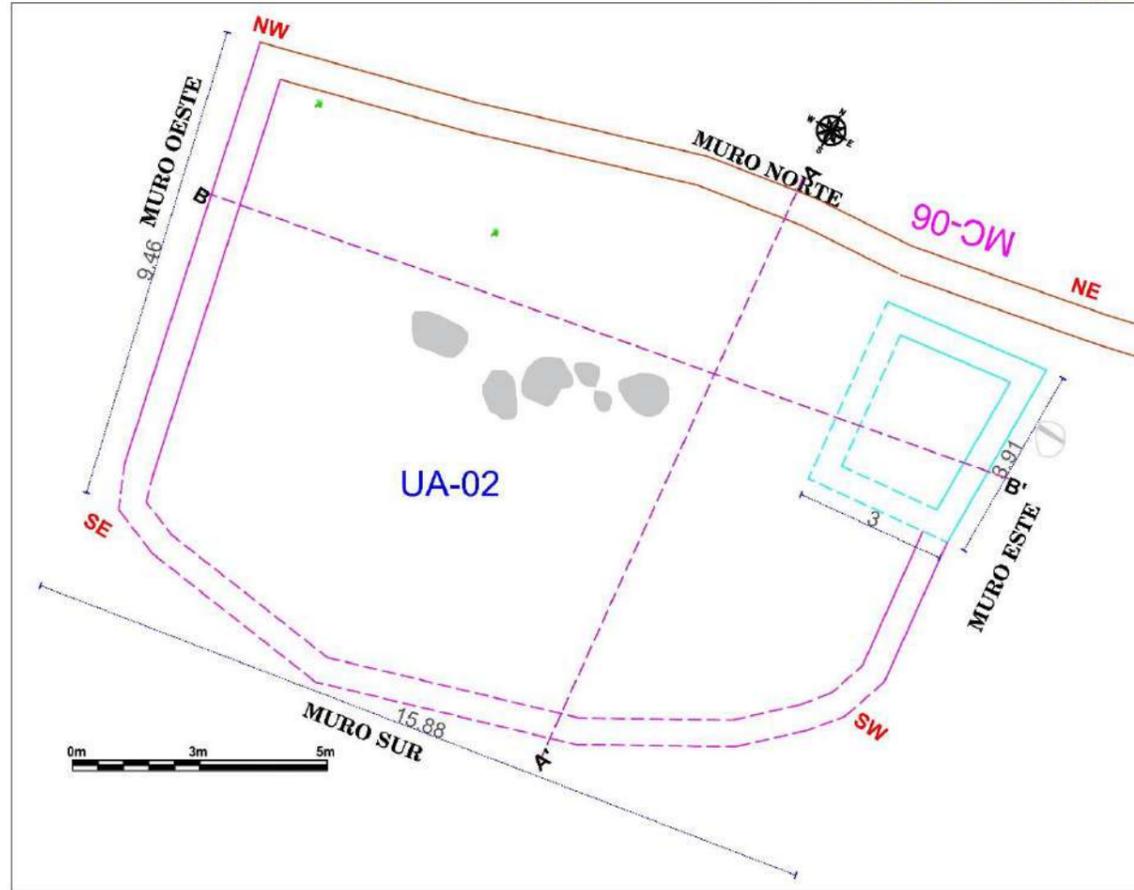
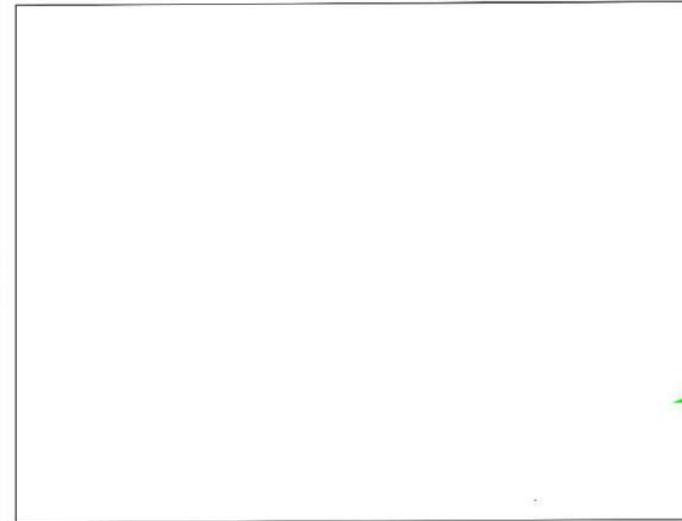
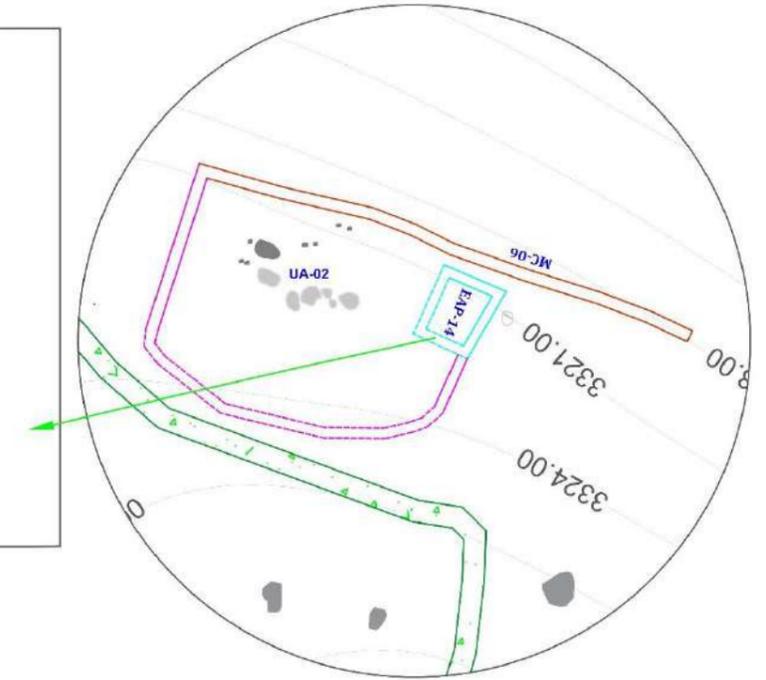


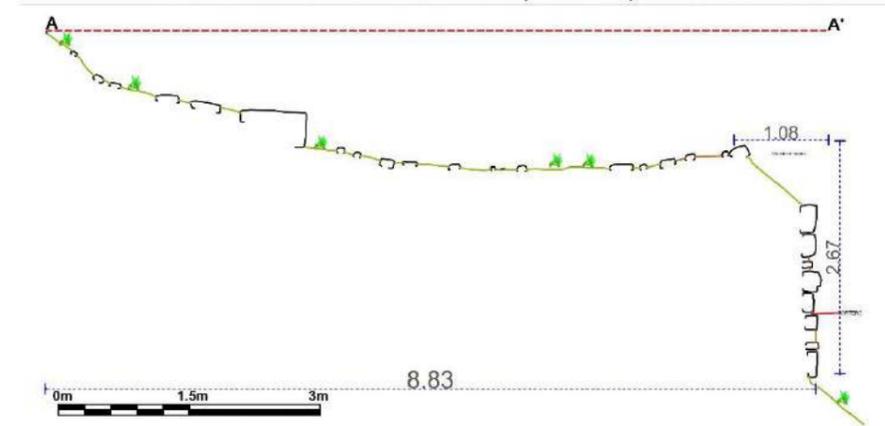
FOTO EAP-14 -ESCALA: 1/30



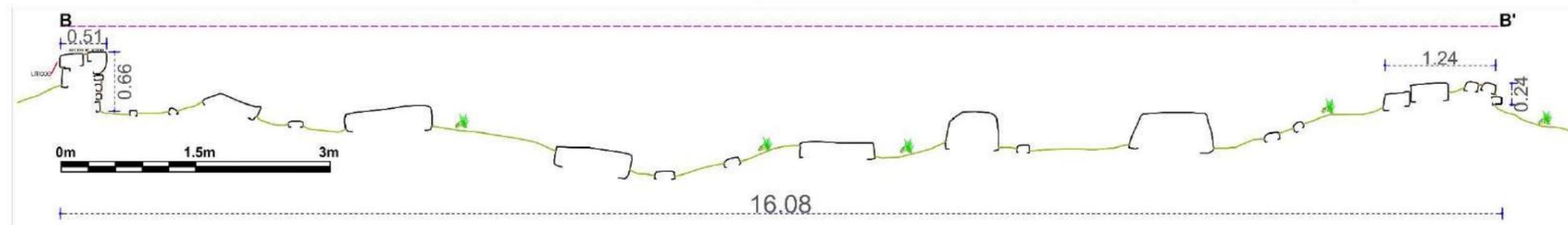
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/70



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/55



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		POZO DE HUAQUEO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		MORTERO
	CS-CAMINO SECUNDARIO		UNIDAD ARQUITECTÓNICA
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

<b>TÍTULO</b> "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 14</b>
ESTRUCTURA: N° - UA- 02	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.4.2 Estructura Arquitectónica Independiente Mediana (EAIM- 15)

##### Descripción

Acondicionada sobre una terraza o andén, posicionada en las coordenadas UTM E 221207.00, N 8476244.67 a 3267 m.s.n.m.

La estructura arquitectónica está asociado al camino prehispánico *Qhapaq Ñan*, que va de Cusco hacia el *Collasuyo* (viceversa) y al canal de agua que corre de Oeste a Este por la base del muro de contención.

La estructura arquitectónica está edificada sobre un muro de contención hacia el lado Norte. Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: por el lado Norte el muro mide 7.06m y por el Este 3.68m, lado Sur 7.06m, lado Oeste 3.63m., el ancho de muro mide



0.55m, la altura exterior del muro Norte mide 1.19m, altura interior del muro Sur mide 1.61m, el

número de hiladas que aún conserva son 11 hacia el interior lado Sur. La arquitectura está en mal estado de conservación.

### A. Materiales de Construcción

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, algunos cantos rodados, de diferentes formas y tamaños: Grande (0.31m x 0.16m), Mediano (0.22m x 0.13m), Pequeño (0.13m x 0.12m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla, y como disolvente se pudo usar el agua del río Vilcanota.

### B. Técnica de Construcción

Es una estructura geoméricamente en planta de forma rectangular, con esquinas internas SE y SW en ángulo recto, de mampostería ordinaria; de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, puestas unas tras otras mostrando el lado plano, con intersecciones de espacios o juntas de mortero de 0.12m a 0.07m promedio; la inclinación interior del muro lado Sur es de 3° por metro.

### Figura 92

*Obsérvese la Técnica de construcción en el muro de la EAIM-15*



*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur

Para la construcción del muro se usó la técnica de amarre *cabeza y sogá*, evidenciándose el intercalado de los elementos líticos de forma transversales y horizontales en las esquinas, de modo que se aten o entrelacen unas con otras. La cabecera del muro de la estructura presenta doble hilada.

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo:

- ***Qhapaq Ñan* / camino real.** Es el camino que va de Cusco hacia el *Collasuyo* o viceversa, esta se encuentra por el lado Sur o encima de la estructura arquitectónica (EAIM-15), por secciones conserva la calzada de sus elementos líticos (Ver Figura 97 y Lámina 27)
- **Muro de contención.** La estructura arquitectónica habitacional está construida hacia el lado Norte, sobre este muro de contención que lo contiene y soporta la carga estructural, el cual mide 9.60 m de largo y ancho 0.70m, una altura mínima de 0.80m y altura máxima de 1.28m (Ver Figura 93).
- **Campos de cultivo.** Hacia el lado de Norte a unos 5m aproximadamente se ubica pequeñas terrazas.

**Figura 93**

*Muro de contención de la estructura arquitectónica independiente mediana (EAIM-15)*



Lámina 15

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIM-15

# ESTRUCTURA N° EAIM-15

PLANTA - ESCALA: 1/90

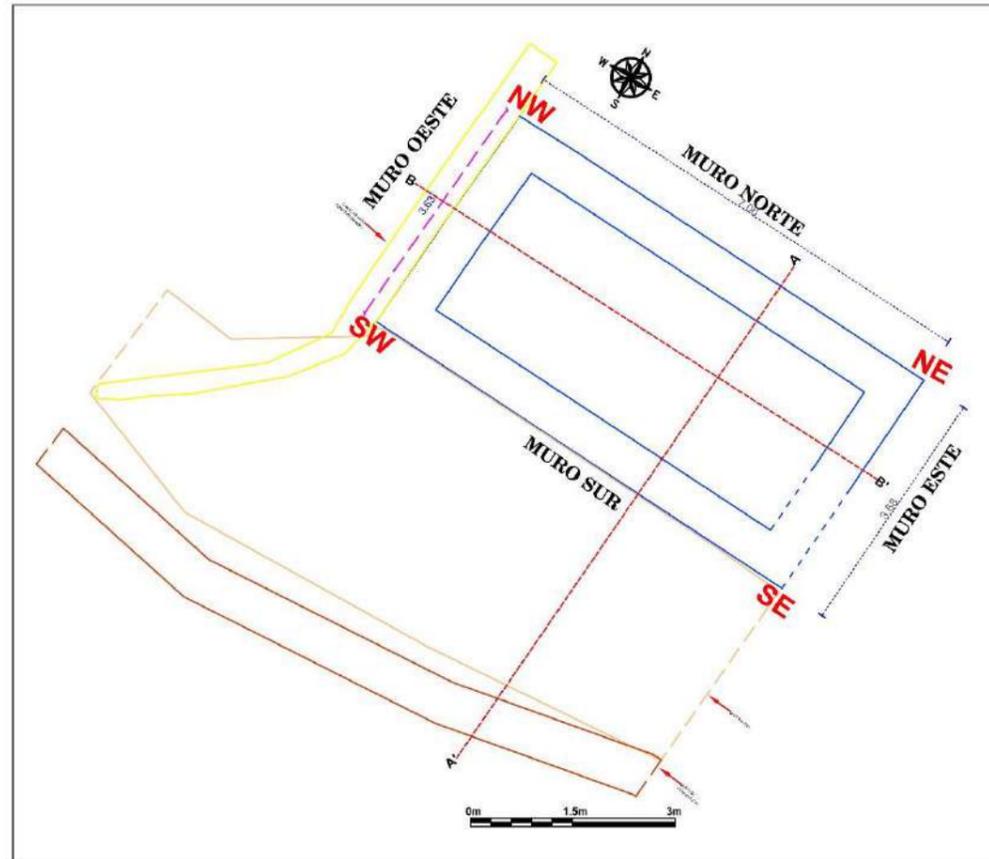
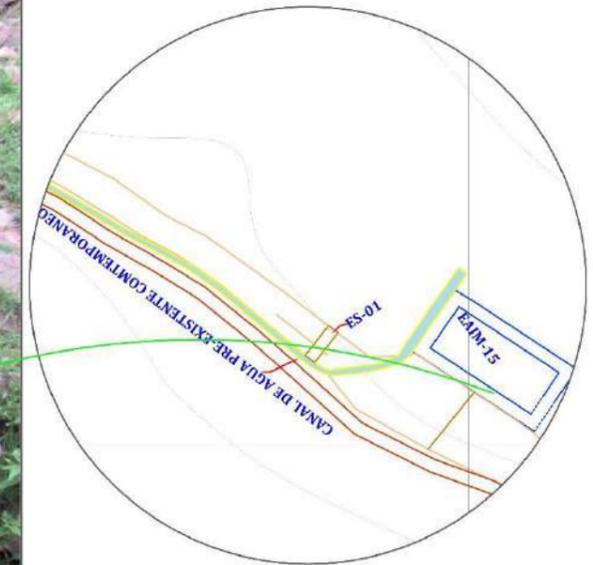


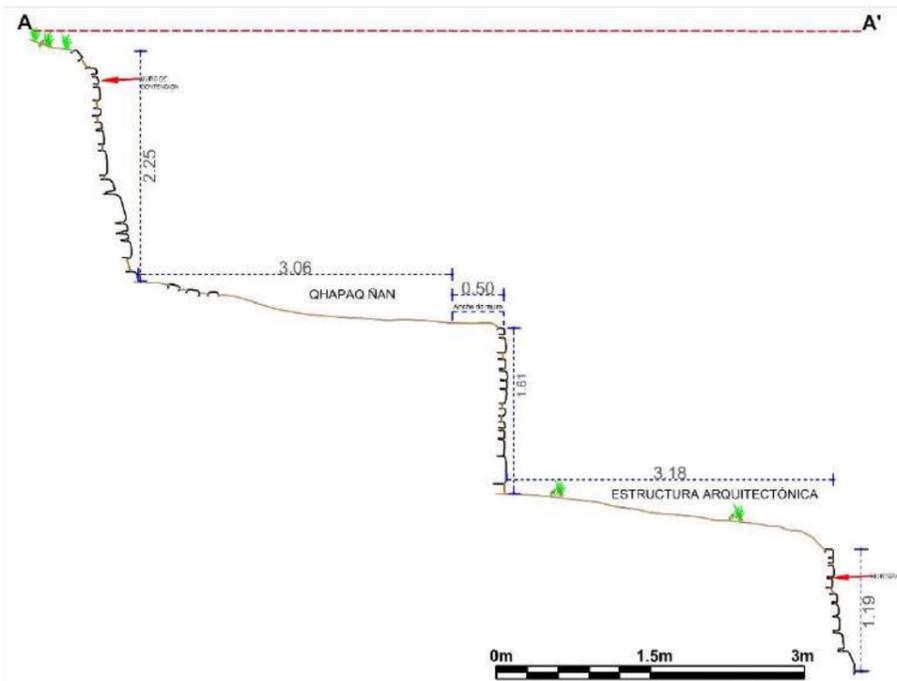
FOTO - ESCALA: 1/60



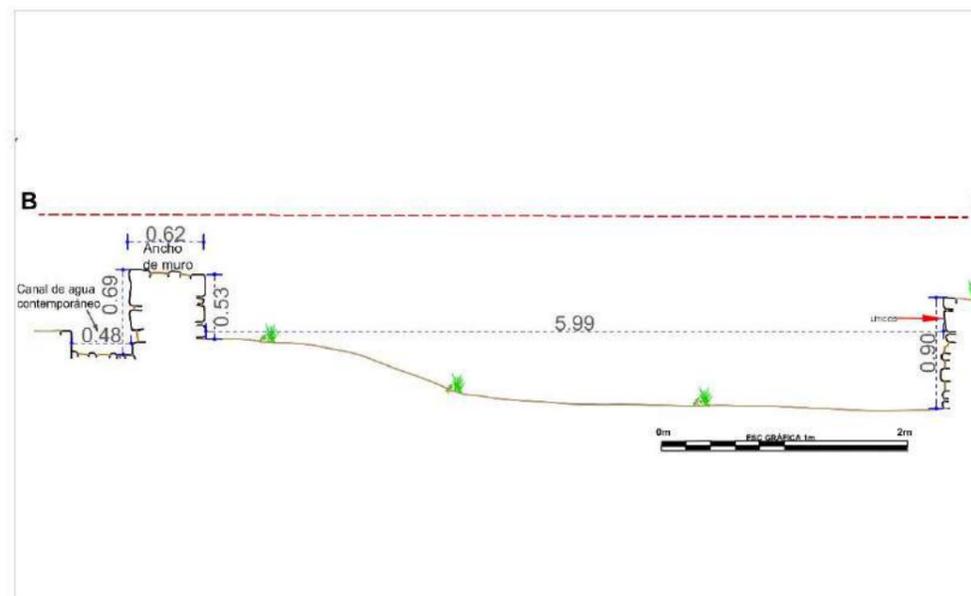
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/60



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/50



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		QHAPAQ NAN
	LÍNEA DE REFERENCIA		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAIM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE MEDIANA		MORTERO
	CS-CAMINO SECUNDARIO		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
TÍTULO			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-8503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACION-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA:	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	LÁMINA: N°- 15
ESTRUCTURA: N° - EAIM- 15	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.4.3 Elementos Funcionales del Sector “A”

##### A. Elementos Funcionales Externos

- **Campos de Cultivo**

En el sector “A” se evidencia campos de cultivo de secano que circundan a las estructuras, hacia el lado Este, Norte y Sur donde posiblemente se sembraba tubérculos y cereales (habas, *tarwi* etc.). En la parte baja cerca al río Vilcanota y el riel ferroviario posicionada en las coordenadas UTM E:221376.35, N:8475677.26 a 3252m.s.n.m. en la actualidad siguen usando estas áreas para la siembra de maíz y *kiwicha*.

##### **Figura 94**

*Vista aérea de los campos de cultivo del Sector “A”*



- **Fuentes de Agua**

El recurso hídrico próximo al sector es el río Vilcanota, que se sitúa entre las coordenadas UTM E:221602.48, N:8475818.72 a 3249 m.s.n.m. y está a una distancia de 508m

aproximadamente hasta el sector “A” *Huayhuakunka*, caminando se llega en un tiempo de alrededor de 20 minutos.

### **Figura 95**

#### *Fuentes de Agua- río Vilcanota*



- **Muros de Contención (MC-01)**

Se emplaza en las coordenadas geográficas UTM E:221289.56, N:8476002.62, a 3340m.s.n.m. como punto de inicio, y el punto final E:221257.63 N:8476075 a una altura de 3339 m.s.n.m. La orientación es de Oeste a Este. Construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: grande (0.32m x 0.25m), mediano (0.23m x 0.17m), pequeño (0.15m x 0.09m) dispuestos sin orden, puestas unas tras otras mostrando el lado más plano. Con una longitud de 80.95 m y un ancho de muro de 0.30m, con una orientación de Oeste a Este, el cual contiene el patio de las 11 estructuras arquitectónicas alineadas (Ver Figura 96)

**Figura 96**

*Muro de contención que contiene el patio de las 11 estructuras Arquitectónicas alineadas*



- **Caminos.** Se registraron dos tipos de caminos, los cuales son: *Qhapaq Ñan* que es el camino real y caminos secundarios. Que son vías de circulación o espacios donde las personas y animales transitan.

**a) *Qhapaq Ñan* (QÑ-01)- Tramo *Kaninkunka-Huaraypata***

Se encuentra en la parte baja y próximo al Sector “A”, la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco (DDC), denominó este tramo como *Kaninkunka a Huaraypata* (Ver Figura 86, 87 y Lámina 27). Geodésicamente en las coordenadas UTM, inicio E:221073.21, N:8476437.32 a 3364 m.s.n.m., final E:221375.62, N:8476146.48 a 3255m.s.n.m. en el lado Noroeste del área de estudio, cerca al vértice P-1, es una sección del *Qhapaq Ñan* del tramo mencionado. Se registró las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 454.91m, ancho es variable de 1.50m a 1.96m, tiene una orientación de Oeste a Este. Por secciones tiene calzadas empedradas, muros laterales y muros de contención.

**Figura 98**

*Vista de Qhapaq Ñan tramo Kaninkunka-Huaraypata*

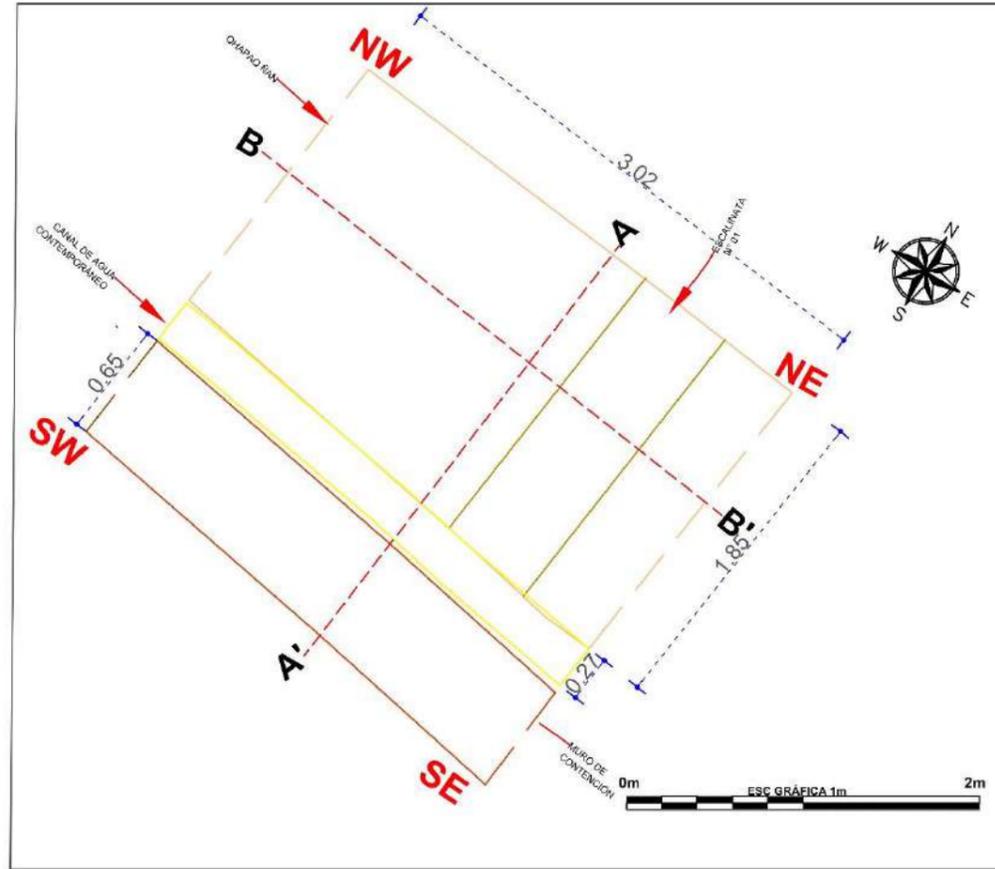


**Figura 97**

*Calzada empedrada del Qhapaq Ñan tramo Kaninkunka-Huaraypata*

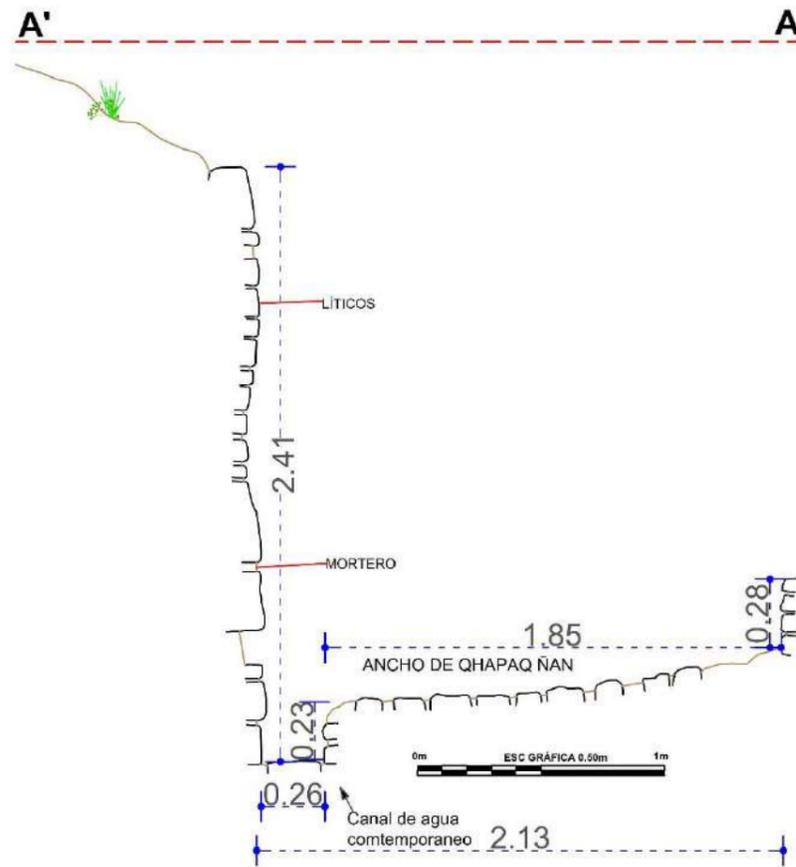


PLANTA - ESCALA: 1/40

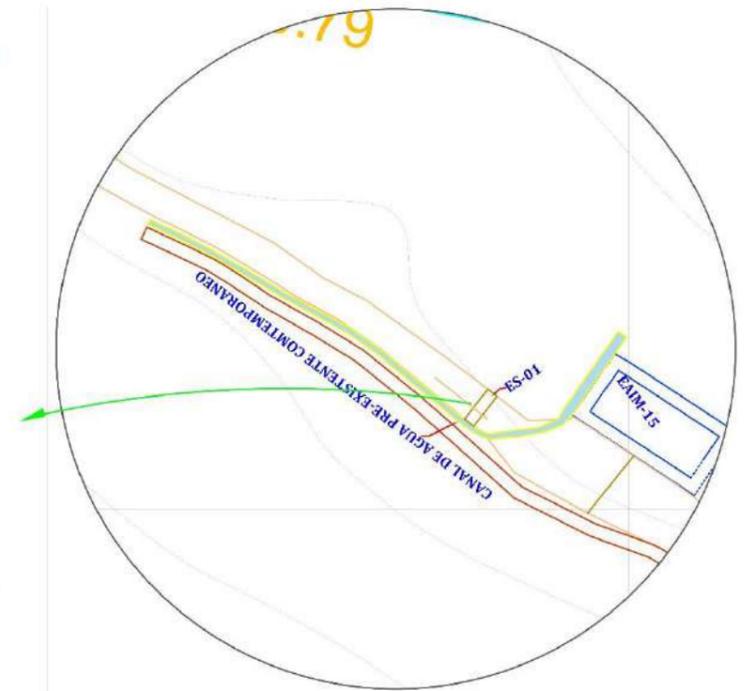


# QHAPAQ ÑAN N° QÑ-01

CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/25



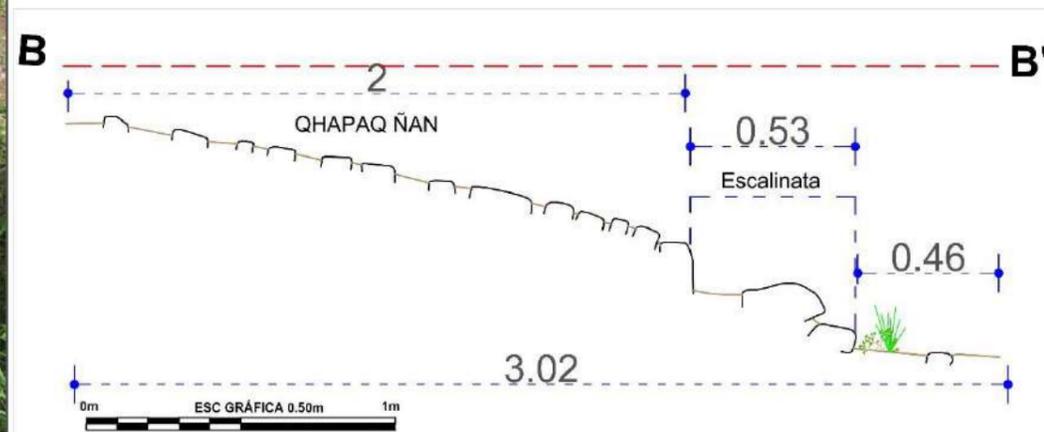
CROQUIS - ESCALA: 1/300



FOTOGRAFÍA - ESCALA: 1/30



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/20



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		QR-QHAPAQ ÑAN
	LÍNEA DE REFERENCIA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	VEGETACIÓN		MORTERO
	EAIM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE MEDIANA		CUÑAS EN MURO
	CS-CAMINO SECUNDARIO		NIVEL DE PISO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 27</b>
ESTRUCTURA: N° - QÑ- 01	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

**b) Camino secundario 01 (CS- 01)**

Este camino se ramifica desde el *Qhapaq Ñan* (QÑ-01) con dirección al Sector “A” *Huayhuakunka*, localizada en las coordenadas UTM de inicio E:221250.48, N:8476080.51, a 3270m.s.n.m. ingresando por el lado Noroeste del área de estudio y la trayectoria final con UTM E:221157.14, N:8476269.39 a una altitud de 3342m.s.n.m. con las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 265.74m, ancho es variable de 1.15m a 1.30m, tiene una orientación de Noroeste a Sureste.

**Figura 99**

*Camino Secundario CS-01, que da acceso al sector “A”.*



**c) Camino secundario 02 (Cs-02)**

Inicia en la vía férrea posicionada en las coordenadas UTM, E:221412.35, N:8475766.43, a 3250 m.s.n.m., y finaliza en el lado Noreste del área de estudio entre los UTM E:221275.67, N:8475926.70 a una altitud de 3370 m.s.n.m. Se registró las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 308.38m, ancho es variable de 0.50m a 3.10m, tiene una orientación de Noreste a Noroeste. Por este tramo se puede acceder también al sector “A”, Huayhuakunka. El camino al inicio tiene muros laterales cubiertas por vegetación y espinos.

**Figura 100**

*Camino Secundario CS-02*



**d) Camino secundario 05 (CS- 05)**

Inicia al lado Sur del sector “A”, próximo a la estructura arquitectónica EAIG-13, geodésicamente en las coordenadas UTM, E:221271.56, N:8475928.57, a 3332 m.s.n.m., y se articula en el lado Sur al *Qhapaq Ñan* (QÑ-2) entre el UTM E:221156.53, N:8475822.73 a una

altitud de 3387 m.s.n.m. que va en dirección hacia el Sector “B”, tiene la forma zigzagueante, teniendo un largo 322 m, el ancho del camino es variable de 0.80 m a 2.50m, tiene una orientación de Norte a Sur. Por este camino se puede acceder al sector “B”, “C” y “D”.

**Figura 101.**

*Camino secundario CS-05*



- **Patio**

Se tiene un patio frontal acondicionada sobre un muro de contención delante de las 11 estructuras arquitectónicas, orientada al lado Norte hacia la cuenca del Vilcanota, que sirvió como un elemento articulador o de distribución a otros espacios del área de estudio.

**B. Elementos Funcionales Primarios**

- **Muro Estructural o muro Portante**

Según Ravines (1989), los “muros portantes constituyen la armazón principal de las estructuras” (p. 20). Están diseñados para soportan el peso o carga de la estructura, del techo o

cubierta en su momento y lo transfieren hacia los cimientos; tienen diferentes dimensiones en referencia al ancho de muro y altura. En el sector “A” las estructuras alineadas aún conservan sus muros portantes, por ejemplo, el muro estructural de la EAM-10 conserva sus muros laterales derecho, izquierdo y posterior, es la que presenta mayor altura con 3.85m. El ancho de muro tiene forma trapezoidal, es variable en la base de 0.63m a 0.70m y en la cabecera de muro o coronación se reduce a 0.49 a 0.61m.

### Figura 102

#### *Muro Portante o estructural*



- **Escaleras en voladizo o *sarunas***

Se registraron 16 *sarunas*: EAM-01 (2 *sarunas*), EAM-02 (2 *sarunas*), EAM-07 (1 *saruna*), EAM-08 (5 *sarunas*), EAM-09 (6 *sarunas*), que son peldaños de piedra de un solo bloque, colocados a diferentes alturas sobresaliendo del muro posterior como una escalera. Estas *sarunas* servían para acceder a las estructuras por la parte alta, debido que estas no poseen vanos de acceso, sino ductos de ventilación.

### C. Elementos Funcionales Secundarios

- **Ductos de Ventilación**

Se registraron 4 ductos de ventilación (EAM-02, EAM-03, EAM-04, EAM-08), que son aberturas en el muro frontal, los ductos de ventilación tienen la utilidad de hacer circular el flujo de aire, que permita ventilar el interior de las estructuras arquitectónicas.

### D. Instalaciones y Servicios

- ❖ **Qollqas o depósitos**

En el sector “A”, se registraron 11 estructuras de panta cuadrangular y rectangular de las cuales 9 tienen características de ser qollqas o depósitos: EAM-01, EAM-02, EAM-03, EAM-04,

### Figura 103

*Emplazamiento de las estructuras arquitectónicas del Sector “A”*



*Nota:* Fotografía aérea realizada con un Dron

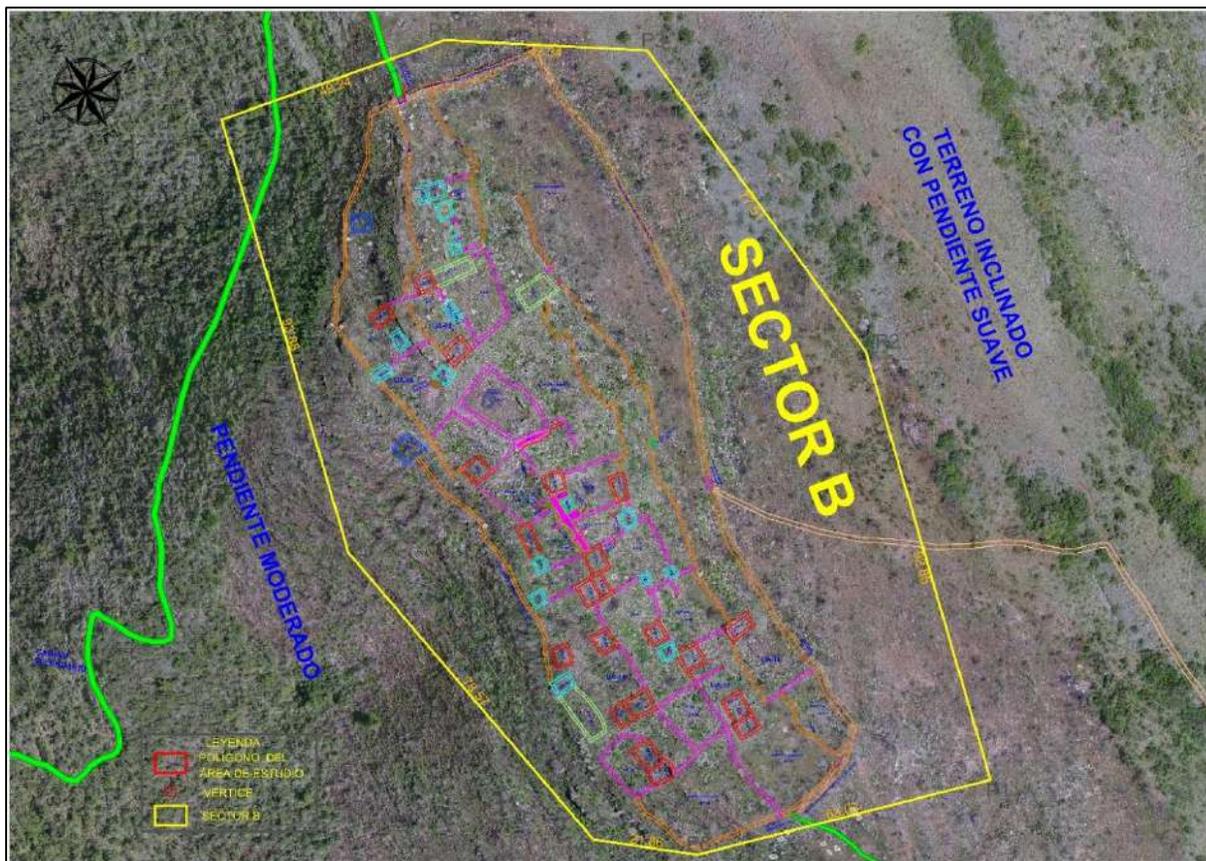
EAM-05, EAM-06, EAM-07, EAM-08, EAM-09. En el muro frontal tiene ductos de ventilación y en el muro posterior *sarunas* que servían para subir e ingresar a los depósitos. Estas 09 estructuras no poseen vano de acceso, los depósitos están próximo al *Qhapaq Ñan* y a la aldea del periodo Intermedio Tardío de *Puma Orqo*, sirvió para recolectar diferentes productos.

#### 4.5 Sector “B”

Ubicado en la cima de cerro de *Puma Orqo*, geográficamente en las coordenadas UTM: E: 220785.04, N:8476148.67 y altitud 3466m.s.n.m. (punto referencial tomado en la EAM-29), comprende un área de 17316.95m<sup>2</sup>. Se caracteriza por presentar una topografía con pendiente moderado hacia el Sur, cubierta de vegetación arbustiva. Al Norte la configuración del terreno es inclinado con una pendiente suave que alberga un área agrícola, aunque una parte está erosionada, de Oeste a Este la superficie ligeramente inclinada y cuenta con áreas agrícolas fuera de la muralla.

**Figura 104**

*Vista aérea del sector “B”*



El sector “B” está delimitado por un muro perimetral o amurallamiento, dentro de ella se identificaron un total de 44 estructuras arquitectónicas, entre estas tenemos: 33 de planta

cuadrangular, 10 de planta rectangulares y 01 de planta ovoide, organizadas en 16 unidades Arquitectónicas separados por muros divisorios, algunas emplazadas sobre muros de contención (5), estas comparten muros medianeros. El sector cuenta con vías de circulación como un camino real o Qhapaq Ñan (QÑ-02), un camino secundario (CS-04), 4 pasadizos y 2 escalinatas, 5 espacios abiertos, 10 vanos de acceso, 5 corrales y 02 hornacinas. (Ver anexo P-04)

**Tabla 17***Unidades Arquitectónicas del sector "B"*

CÓDIGO DE UNIDADES ARQUITECTÓNICAS	UTM	DIMENSIONES			FORMA	ACONDICIONAMIENTO	DELIMITADO	DISPOSICIÓN *	N° DE ESTRUCTURAS
		LARGO	ANCHO	AREA					
UA-03	E:220793.52 N:8476164.85 3462m.s.n.m.	15.20m	11.85m	180.12 m <sup>2</sup>	Rectangular	Muro de contención y plataforma natural	Muro de contención y Muro divisorio	Agrupada	EAP-17 EAP-18 EAP-19 EAP-20
UA-04	E:220782.08 N:8476136.61 3459m.s.n.m.	10.28m	14.15m	145.46 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural	Muralla y muro divisorio	Centralizada	EAM-22 EAP-23
UA-05	E:220788.73 N:8476123.48 3462m.s.n.m.	18.25m	14.15m	258.23 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural	Muralla y muro divisorio	Centralizada	EAM-24 EAP-25
UA-06	E:220792.22 N:8476139.61 3461m.s.n.m.	18.06m	8.40m	151.70 m <sup>2</sup>	Rectangular	Muro de contención y plataforma natural	Muro de contención y Muro divisorio	Centralizada	EAM-26 EAP-27 EAP-28 EAM-29
UA-07	E:220800.84 N:8476144.77 3465m.s.n.m.	18.06m	12.48m	225.38 m <sup>2</sup>	Ovoide	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAG-30
UA-08	E:220797.86 N:8476114.13 3460m.s.n.m.	14.94m	1.35m	169.56 m <sup>2</sup>	Irregular	Muro de contención y plataforma natural	Muro de contención y Muro divisorio	Centralizada	EAM-33
UA-09	E:220823.07 N:8476106.81 3459m.s.n.m.	9.55m	12.24m	116.89 m <sup>2</sup>	Rectangular	Muro de contención y plataforma natural	Muro de contención y Muro divisorio	Centralizada	EAM-35 EAP-36 EAM-37
UA-10	E:220819.55	10.69m	10.56m	112.88 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural		Centralizada	EAM-38

	N:8476094.10 3457m.s.n.m. E:220825.10						Muro de contención y Muro divisorio		EAP-39
UA-11	N:8476098.64 3459 m.s.n.m., E:220830.39	6.83m	12.09m	82.57 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAP-40
UA-12	N:8476088.84 3456 m.s.n.m.	13.69m	14.97m	204.93 m <sup>2</sup>	Irregular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAP-41 EAP-42 EAM-43 EAM-44
UA-13	E:220821.45 N:8476084.84 3455m.s.n.m.	6.24m	13.81m	86.17 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAP-45
UA-14	E:220827.27 N:8476064.02 3457m.s.n.m.	30.68m	16.66m	511.12 m <sup>2</sup>	Irregular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAM-46 EAM-47 EAP-48 EAG-49 EAM-50 EAM-51 EAM-52
UA-15	E:220841.69 N:8476068.05 3459m.s.n.m.	24.53m	9.15m	224.44 m <sup>2</sup>	Irregular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAM-53 EAP-54
UA-16	E:220865.95 N:8476062.23 3456 m.s.n.m.	18.14m	12.41m	225.11 m <sup>2</sup>	Irregular	Plataforma natural	Muro divisorio	Centralizada	EAM-55
UA-17	E:220851.00 N:8476062.62 3457m.s.n.m.	15.45m	6.38m	98.57 m <sup>2</sup>	Rectangular	Plataforma natural	Muro divisorio	Agrupada	EAM-57 EAM-58
UA-18	E:220834.17 N:8476043.84 3456m.s.n.m.	13.35m	10.54m	140.70 m <sup>2</sup>	Irregular	Plataforma natural	Muro divisorio	Agrupada	EAM-59 EAM-60

❖ La disposición de las estructuras en la Tabla 17, se realizó en base a la Organización espacial de Ching Francis (1982-1998, p.189)

**Tabla 18***Registro de Recintos del Sector "B"*

SECTOR	CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84 19L	MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN DE ESTRUCTURAS	ÁREA
B	EAP-17	E:220784.53 N:8476167.72 3462m.s.n.m.	Cuadrangular	3.54m x 2.30m	8.14m <sup>2</sup>
B	EAP-18	E:220789.43 N:8476163.65 3461m.s.n.m.	Cuadrangular	3.73m x 3.07m	11.45m <sup>2</sup>
B	EAP-19	E:220790.57 N:8476159.34 3460m.s.n.m.	Cuadrangular	2.37m x 2.27m	5.38m <sup>2</sup>
B	EAP-20	E:220790.94 N:8476156.34 3465m.s.n.m.	Cuadrangular	2.40m x 2.04m	4.90m <sup>2</sup>
B	Eaip-21	E:220771.80 N:8476161.07 3456m.s.n.m.	Cuadrangular	4.00m x 3.70m	14.80m <sup>2</sup>
B	EAM-22	E:220775.93 N:8476141.21 3460m.s.n.m.	Cuadrangular	4.51m x 3.37m	15.20m <sup>2</sup>
B	EAG-23	E:220781.65 N:8476136.34 3462m.s.n.m.	Cuadrangular	4.00m x 2.57m	10.28m <sup>2</sup>
B	EAP-24	E:220775.77 N:8476129.72 3460m.s.n.m.	Cuadrangular	4.10m x 3.03m	12.42m <sup>2</sup>
B	EAP-25	E:220789.51 N:8476129.20 3463m.s.n.m.	Cuadrangular	3.27m x 3.28m	10.73m <sup>2</sup>
B	EAM-26	E:220792.09 N:8476134.92 3464m.s.n.m.	Cuadrangular	5.30m x 4.10m	21.73m <sup>2</sup>
B	EAP-27	E:220791.00 N:8476141.92 3465m.s.n.m.	Cuadrangular	2.40m x 1.90m	4.56m <sup>2</sup>
B	EAP-28	E:220790.49 N:8476143.17 3465m.s.n.m.	Cuadrangular	2.59m x 2.21m	5.72m <sup>2</sup>
B	EAM-29	E:220785.04 N:8476148.67 3466m.s.n.m.	Cuadrangular	4.22m x 3.66m	15.45m <sup>2</sup>
B	EAG-30	E:220789.67 N:8476151.19 3466m.s.n.m.	Rectangular	8.79m x 3.65m	32.08m <sup>2</sup>
B	EAG-31	E:220809.47 N:8476147.56 3461m.s.n.m.	Rectangular	7.18m x 5.05m	36.26m <sup>2</sup>
B	EAP-32	E:220787.06 N:8476168.39 3463m.s.n.m.	Cuadrangular	3.54mx3.60m	12.7 m <sup>2</sup>

B	EAM-33	E:220796.79 N:8476109.95 3366m.s.n.m. E:220782.11	Cuadrangular	4.84m x 4.70m	22.75m <sup>2</sup>
B	EAIM-34	N:8476114.18 3459m.s.n.m. E:220812.62	Cuadrangular	5.03m x 4.56m	22.94m <sup>2</sup>
B	EAM-35	N:8476106.91 3460m.s.n.m. E:220815.47	Cuadrangular	4.49m x 4.45m	19.98m <sup>2</sup>
B	EAP-36	N:8476102.14 3462m.s.n.m. E:220826.18	Cuadrangular	3.20m x 2.40m	7.68m <sup>2</sup>
B	EAM-37	N:8476106.07 3460m.s.n.m. E:220807.01	Rectangular	5.30m x 3.47m	18.39m <sup>2</sup>
B	EAM-38	N:8476094.42 3458m.s.n.m. E:220808.60	Rectangular	7.30m x 3.25m	23.73m <sup>2</sup>
B	EAP-39	N:8476090.58 3458m.s.n.m. E:220827.58	Cuadrangular	3.40m x 2.70m	9.18m <sup>2</sup>
B	EAP-40	N:8476099.60 3460m.s.n.m. E:220836.67	Cuadrangular	3.95m x 3.05m	12.05m <sup>2</sup>
B	EAP-41	N:8476088.12 3461m.s.n.m. E:220830.70	Cuadrangular	2.65m x 2.27m	6.02m <sup>2</sup>
B	EAP-42	N:8476087.44 3459m.s.n.m. E:220822.53	Cuadrangular	2.24m x 1.97m	4.41m <sup>2</sup>
B	EAM-43	N:8476084.56 3458m.s.n.m. E:220821.21	Rectangular	5.50m x 3.02m	16.61m <sup>2</sup>
B	EAM-44	N:8476091.45 3460m.s.n.m. E:220809.17	Cuadrangular	5.50m x 4.15m	22.82m <sup>2</sup>
B	EAP-45	N:8476082.91 3456m.s.n.m. E:220820.23	Cuadrangular	3.20m x 3.20m	10.24m <sup>2</sup>
B	EAM-46	N:8476083.95 3458m.s.n.m. E:220814.31	Rectangular	5.25m x 3.50m	18.38m <sup>2</sup>
B	EAM-47	N:8476070.26 3456m.s.n.m. E:220813.94	Cuadrangular	4.40m x 3.85m	16.94m <sup>2</sup>
B	EAP-48	N:8476065.00 3456m.s.n.m. E:220818.83	Rectangular	3.12m x 4.55m	14.20m <sup>2</sup>
B	EAG-49	N:8476057.78 3457m.s.n.m. E:220825.55	Rectangular	11.43m x 4.01m	45.83m <sup>2</sup>
B	EAM-50	N:8476058.68 3457m.s.n.m. E:220830.76	Cuadrangular	4.49m x 3.80m	17.06m <sup>2</sup>
B	EAM-51	N:8476061.05	Cuadrangular	5.57m x 5.02m	27.96m <sup>2</sup>

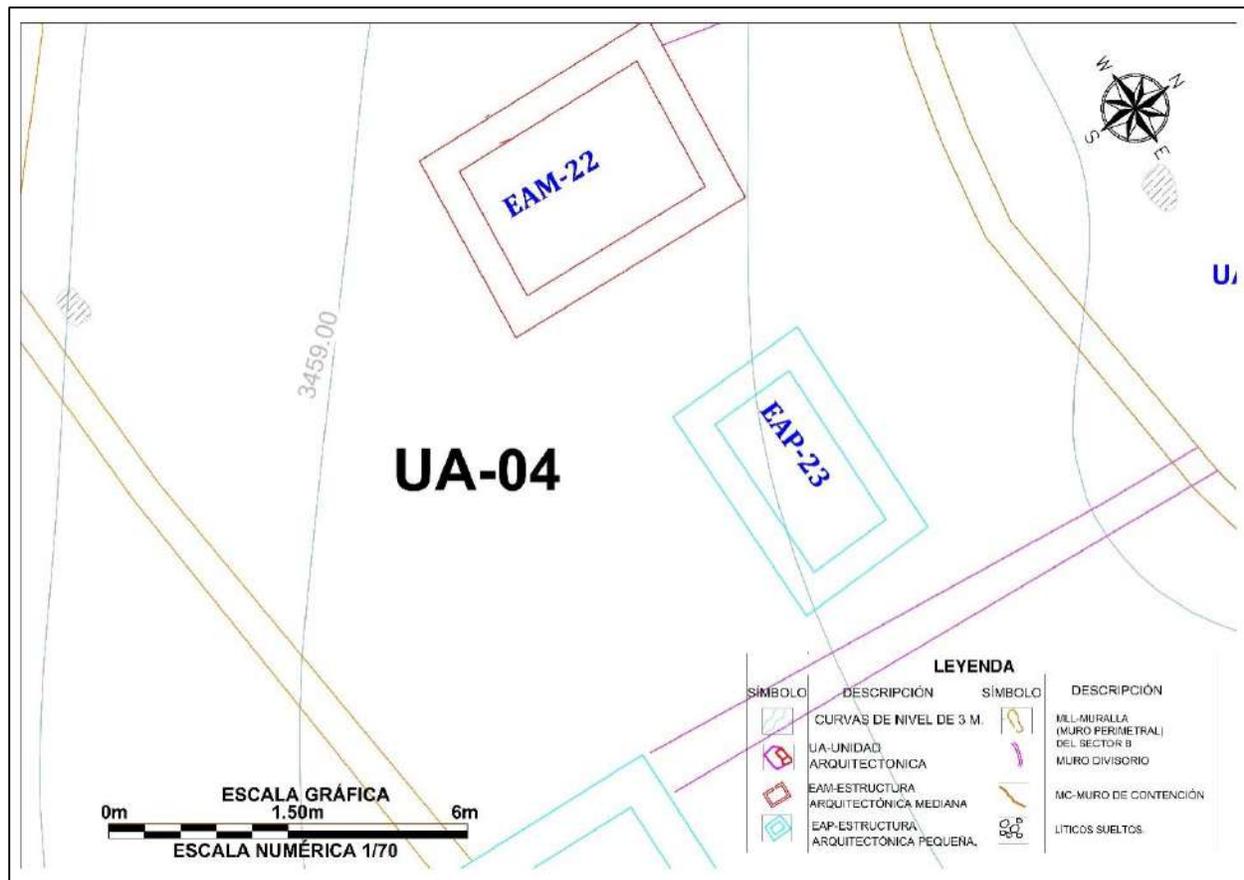
		3458m.s.n.m.			
B	EAM-52	E:220822.56 N:8476074.14 3360m.s.n.m.	Cuadrangular	4.83m x 4.04m	19.51m <sup>2</sup>
B	EAM-53	E:220833.16 N:8476076.22 3459m.s.n.m.	Cuadrangular	4.10m x 3.95m	16.20m <sup>2</sup>
B	EAP-54	E:220835.39 N:8476072.12 3459m.s.n.m.	Cuadrangular	3.52m x 3.15m	11.09m <sup>2</sup>
B	EAM-55	E:220851.12 N:8476076.81 3456m.s.n.m.	Rectangular	5.89m x 3.53m	20.79m <sup>2</sup>
B	EAM-56	E:220841.66 N:8476070.69 3459m.s.n.m.	Cuadrangular	5.02m x 5.00m	25.10m <sup>2</sup>
B	EAM-57	E:220853.68 N:8476058.88 3462m.s.n.m.	Rectangular	5.55m x 4.63m	25.70m <sup>2</sup>
B	EAM-58	E:220852.63 N:8476055.83 3463m.s.n.m.	Cuadrangular	4.91m x 3.59m	17.63m <sup>2</sup>
B	EAM-59	E:220832.25 N:8476049.89 3457m.s.n.m.	Cuadrangular	5.45m x 4.61m	25.12m <sup>2</sup>
B	EAM-60	E:220834.60 N:8476046.65 3457m.s.n.m.	Ovoide	5.28m x 3.56m	18.80m <sup>2</sup>

#### 4.6 Unidad Arquitectónica (UA-04)

La Unidad Arquitectónica (UA-04) se sitúa en las coordenadas UTM: E:220782,08 N:8476136.61, a 3459m.s.n.m., está mide de largo 10.28m, ancho 14.15m, tiene un área total de 145.46m<sup>2</sup> y la conforman 02 estructuras arquitectónicas EAM-22 y EAP-23, ambas acondicionada por debajo de muro de contención (MC-09) del lado Norte, comparten un patio que está dispuesta sobre una plataforma que es parte de una sección de la muralla lado Sur y a los lados Oeste y Este están delimitados por muros divisorios (muros medianeros), todos estos encierran o agrupan la unidad arquitectónica. (Ver Figura 105).

**Figura 105**

*Vista en Plana de la Unidad arquitectónica UA-04*



#### **4.6.1 Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP 23)**

##### **Descripción**

Se posiciona en las coordenadas UTM E 220781.65, N 8476141.21 a 3462 m.s.n.m. La estructura se encuentra ubicada en el lado Suroeste del sector “B” y pertenece a la unidad arquitectónica (UA-04).

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son por el lado del Muro Norte mide 4.0m y por el Este 2.52m, muro Sur 4.01m, muro Oeste 2.57m., el ancho de muro mide 0.55m. La altura exterior del muro Este mide 0.24m, altura interior 1.50m hacia el muro Norte (Ver Lámina 16). El

número de hiladas que aún conserva son 08 hacia el interior del muro Norte. La edificación se conserva en mal estado.

### **Figura 106**

*Obsérvese el emplazamiento de la estructura (EAP-23)*



#### **A. Materiales de Construcción**

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, algunos cantos rodados, de diferentes formas y dimensiones: grande (0.42m x 0.30m), mediano (0.23m x 0.11m), pequeño (0.10m x 0.09m) asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Para disolver y amasar se pudo usar el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

#### **B. Técnica de Construcción**

Es una estructura geoméricamente en planta de forma cuadrangular con esquinas internas rectas, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, puestas unas tras otras exhibiendo el lado plano, con intersecciones de espacios o juntas de mortero de 0.05m a

0.12m. promedio, la inclinación interior del muro Norte es de 18° por metro. La cabecera del muro presenta doble hilada.

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Secundarios:

- **Hornacina.** Se encuentra ubicado al interior del muro lado Norte. La hornacina mide de largo 0.36m, altura 0.15m y de profundidad 0.44m. Tiene un dintel que mide de largo 0.62m, ancho 0.10m.

### Figura 107

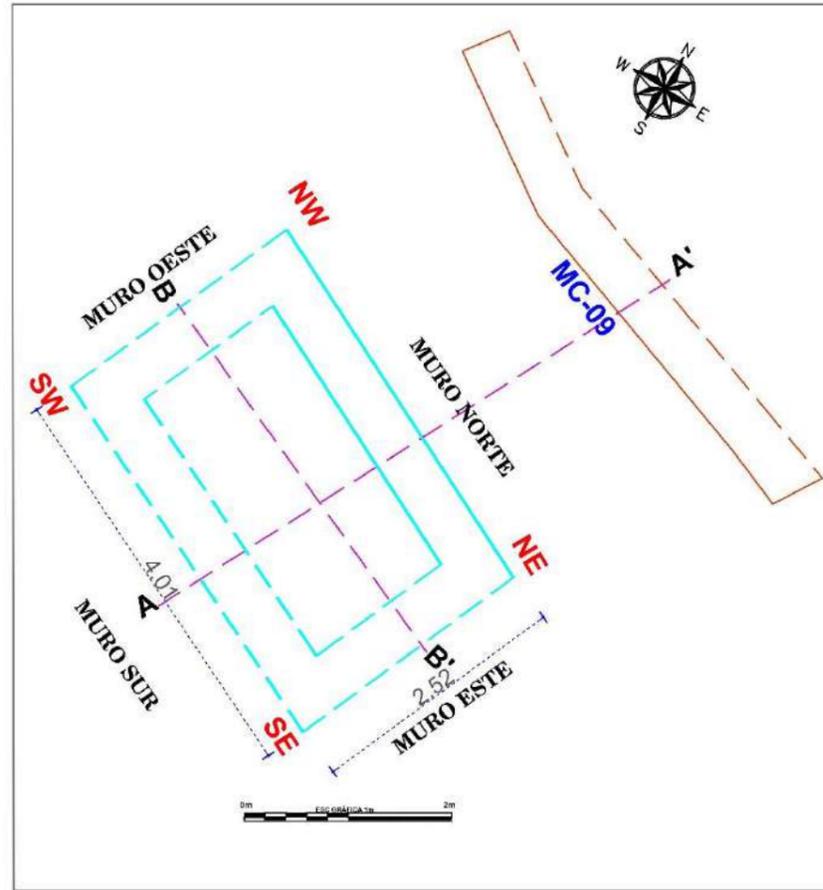
*Obsérvese la pequeña hornacina (EAP-23)*



Lámina 16

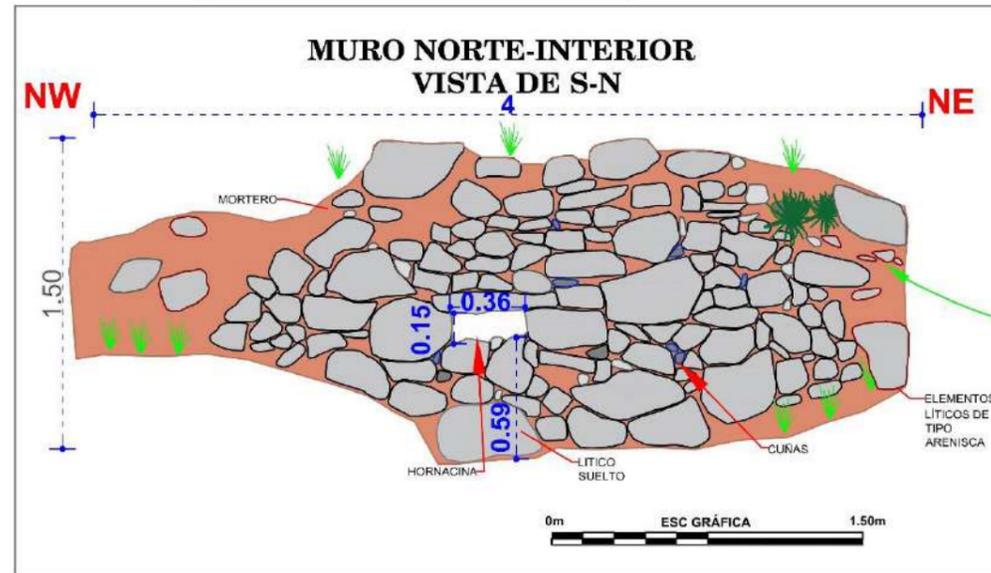
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-23

PLANTA - ESCALA: 1/60

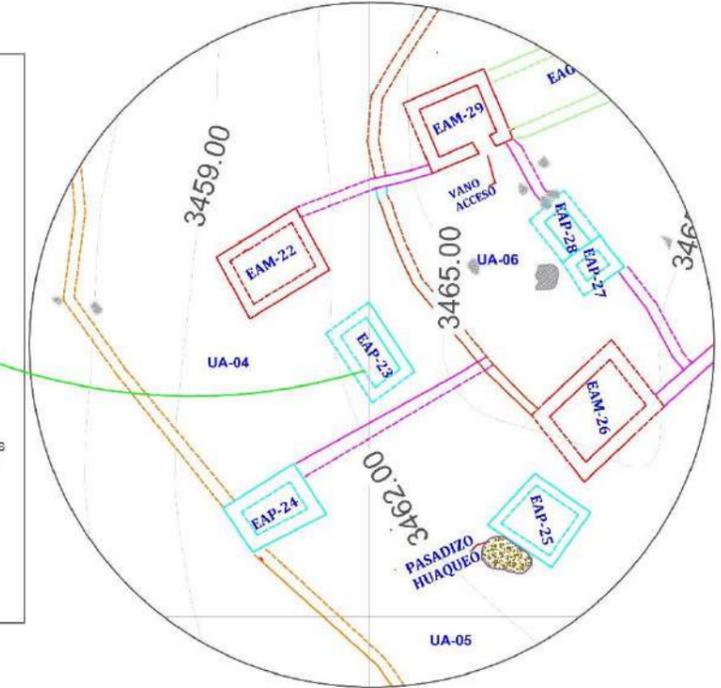


ESTRUCTURA N° EAP-23

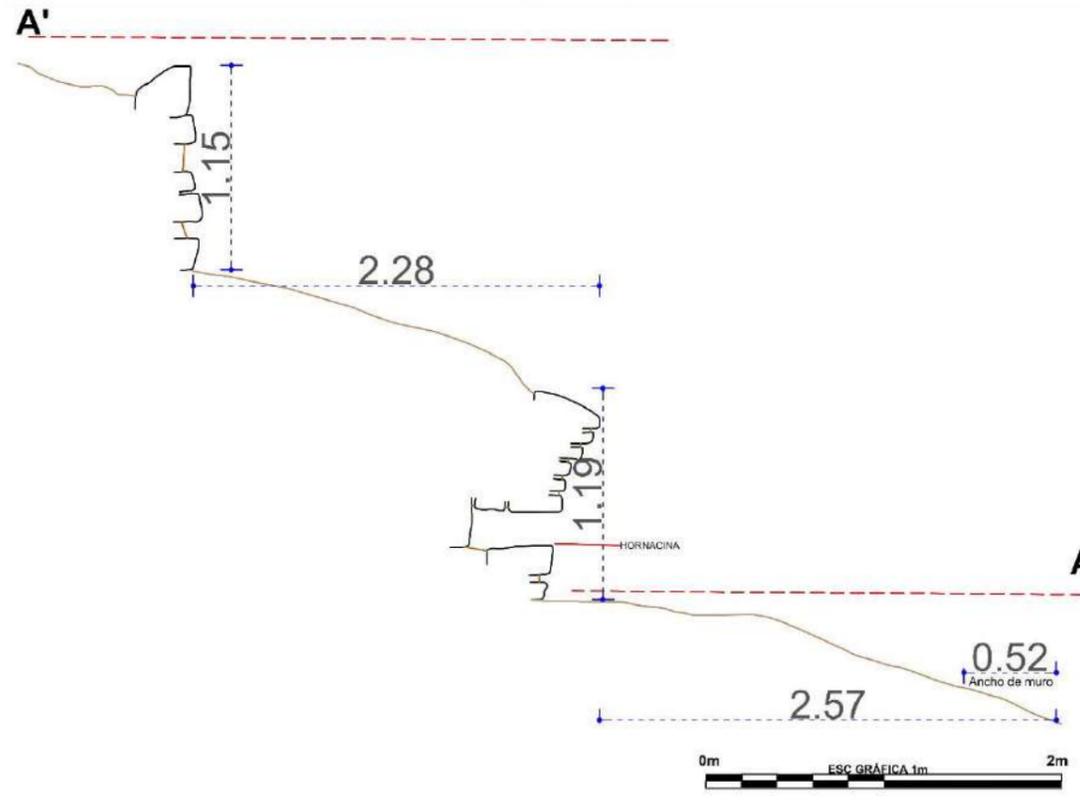
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30



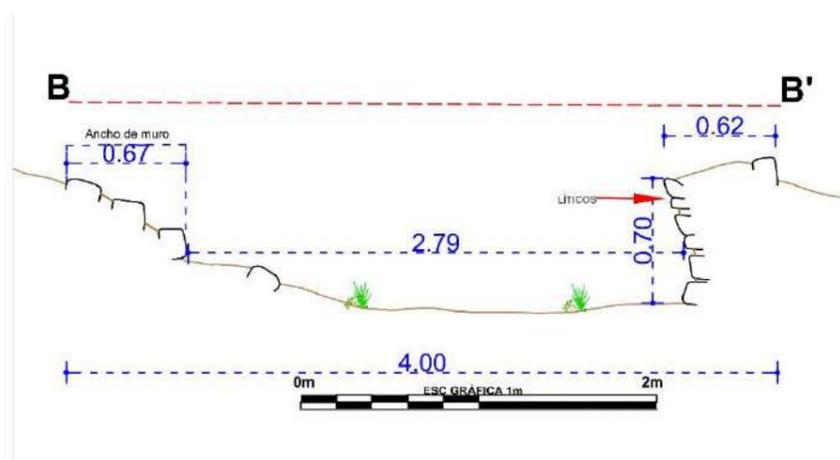
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/35



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/35



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	LÍNEA DE REFERENCIA		POZO DE HUAQUEO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		HORNACINA
	MURO DIVISORIO		CUÑAS EN MURO
	MUROS DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

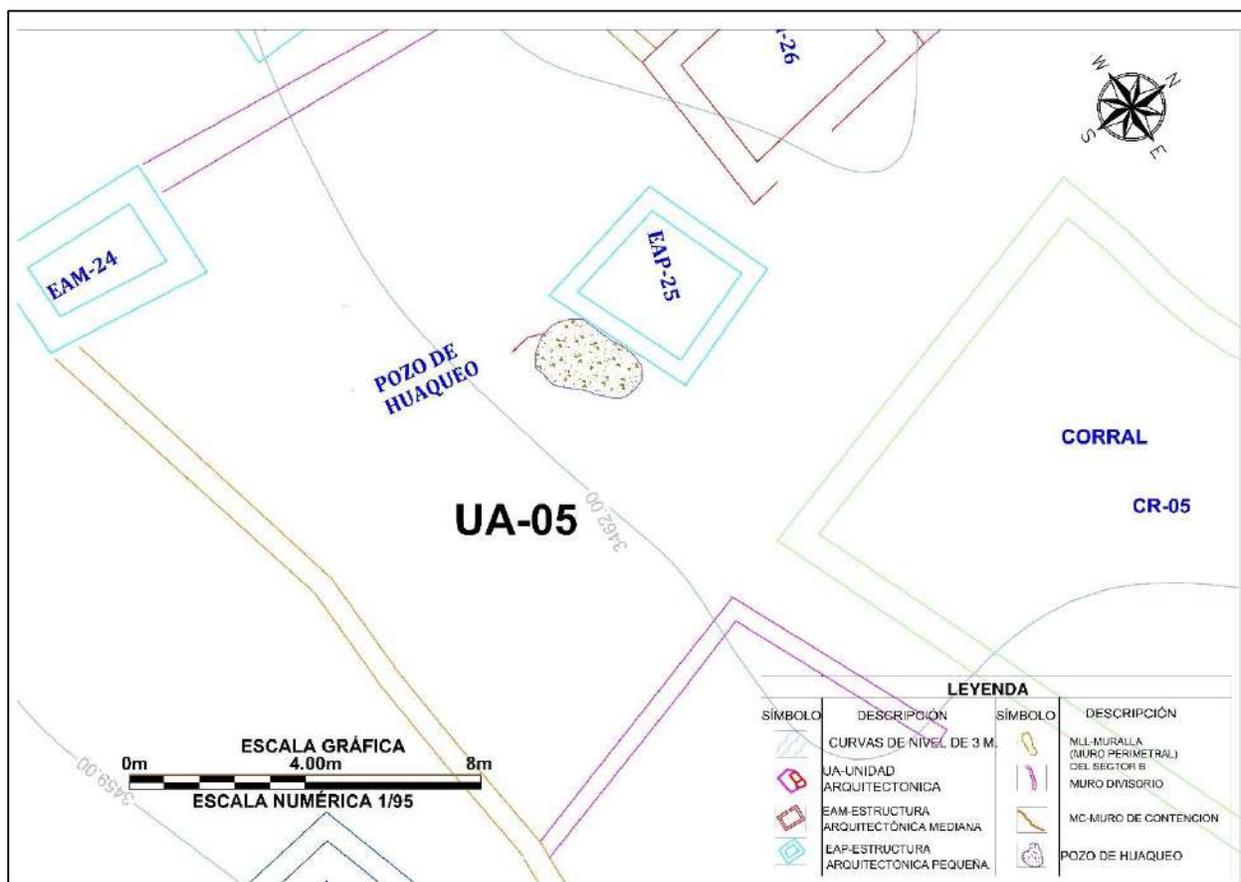
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
TÍTULO			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°- 16</b>
ESTRUCTURA: N° - EAP- 23	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.7 Unidad Arquitectónica (UA-05)

Situado al Sur del sector “B”, en las coordenadas UTM: E: 220788.73 N: 8476123.48, a 3462m.s.n.m., la UA-05, mide de largo 18.25m, ancho 14.15m, un total de 258.23m<sup>2</sup>, las estructuras arquitectónicas que la conforman son 02 estructuras arquitectónicas EAM-24 y EAP-25 que comparten un patio que está dispuesta sobre una plataforma, que es parte de una sección de la muralla lado Sur y sobre esta también se encuentra acondicionada la estructura arquitectónica (EAM-24) y la otra (EAP-25) por debajo del muro de contención MC-09 que demarca este espacio con el muro Norte y los muros Este y Oeste delimitados por muros divisorios (muros medianeros) que encierran o agrupan la unidad arquitectónica.

**Figura 108**

*Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-05)*



#### 4.7.1 Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-24)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E: 220775.77, N 8476129.72 a 3460 m.s.n.m. emplazada sobre la topografía del terreno. La estructura se encuentra ubicada en el lado Suroeste del sector “B” y pertenece a la unidad arquitectónica (UA-05). Se asocia con la muralla del lado Sur.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: El muro Norte mide 2.89m y el Este 4.00m, muro Sur 2.56m, muro Oeste 4.03m. El ancho de muro mide 0.52m, la altura exterior del lado Este mide 0.31m, altura interior 0.50m hacia el lado Norte (Ver Lámina 17). El número de hiladas que conserva en el interior del muro Norte son 04. La arquitectura se conserva en mal estado.

##### Figura 109

*Estructura arquitectónica pequeña (EAP-24) a nivel de superficie*



### **A. Materiales de Construcción**

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, algunos cantos rodados, de diversas formas y dimensiones: grande (0.40m x 0.28m), mediano (0.22m x 0.09m), pequeño (0.08m x 0.07m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla, y se pudo usar como disolvente el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### **B. Técnica de Construcción**

Es una estructura arquitectónica geoméricamente de planta cuadrangular con esquinas internas y externas en ángulo recto (Ver Lámina 17), de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, puestas unas tras otras presentando el lado plano, con intersecciones de espacios o juntas de mortero de 0.06m a 0.10m promedio. La inclinación del muro no se pudo determinar. La cabecera del muro presenta doble hilada.

### **C. Elementos Funcionales**

#### ➤ **Externo:**

- **Muralla.** La estructura arquitectónica está asociado y emplazada sobre la muralla del lado Sur, que hace de soporte a la edificación.

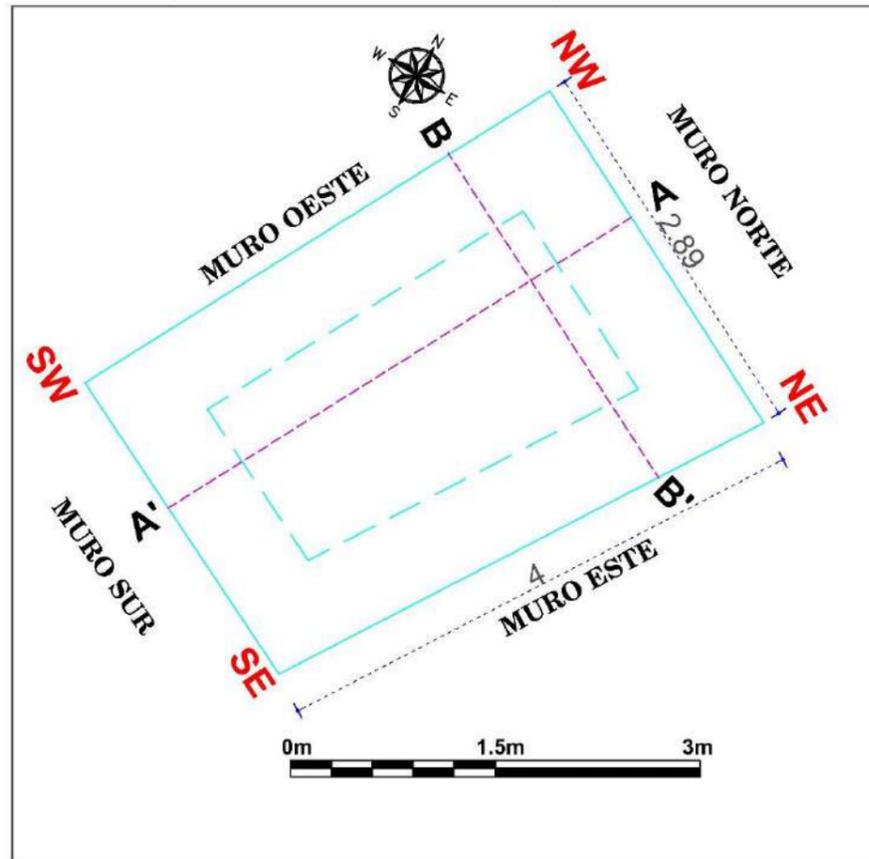
Lámina 17

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-24

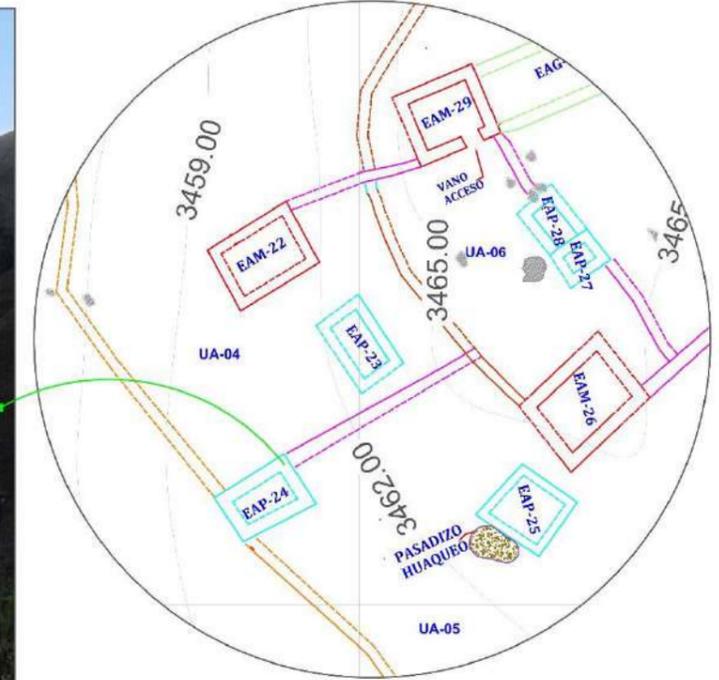
# ESTRUCTURA N° EAP-24

FOTO-ESCALA: 1/60

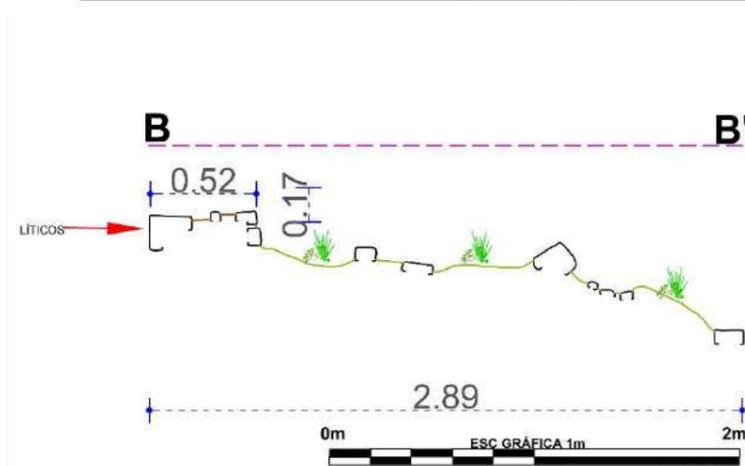
PLANTA - ESCALA: 1/70



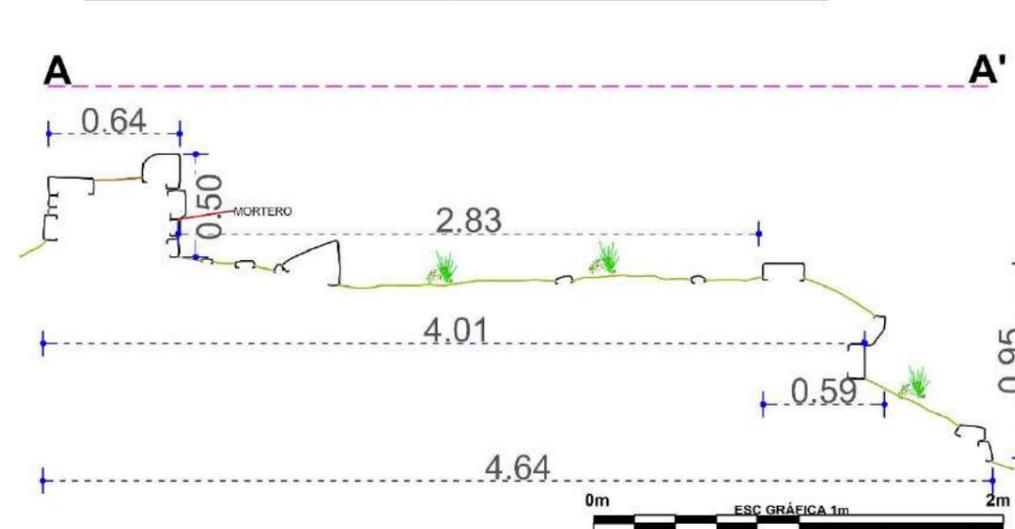
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/90



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/90



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	LÍNEA DE REFERENCIA		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		MORTERO
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		CUÑAS EN MURO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

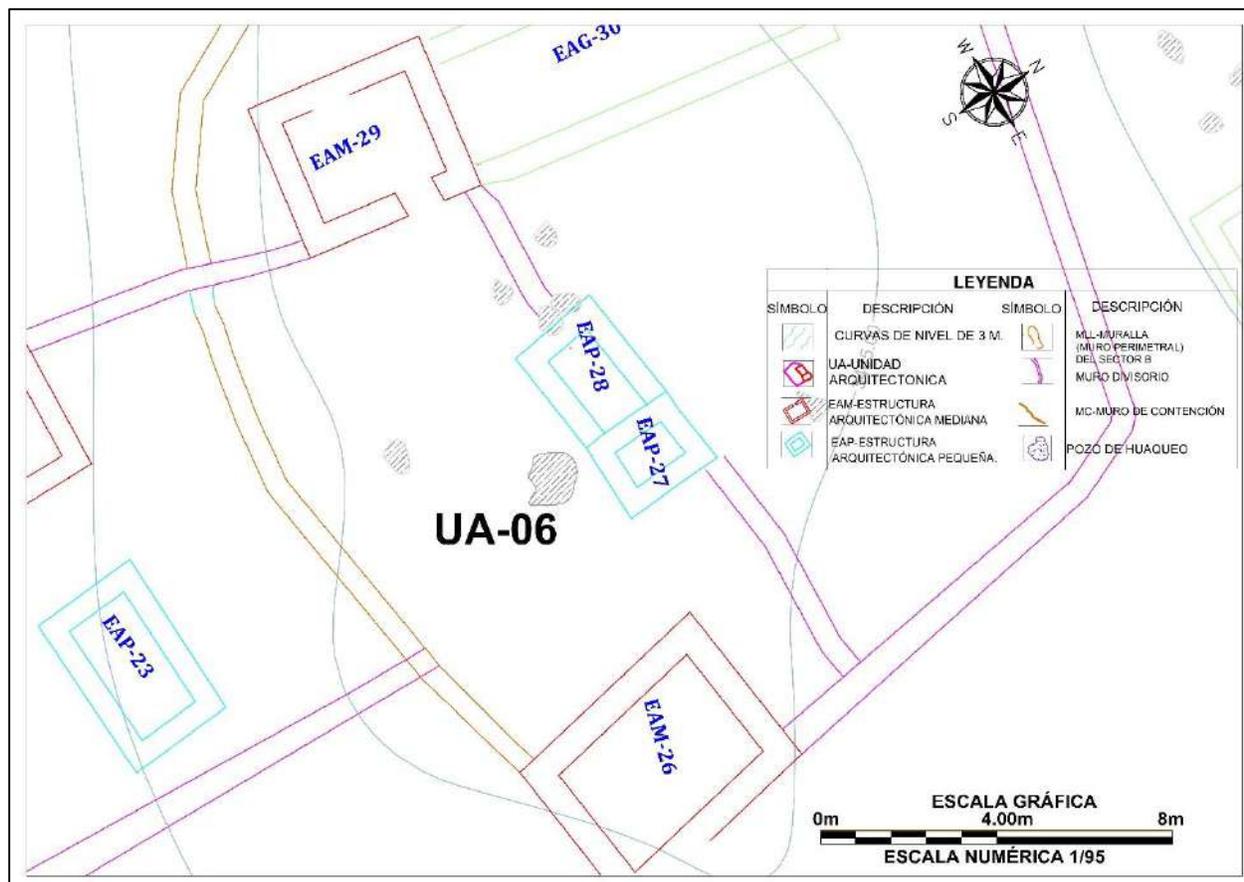
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "A"	<b>LAMINA: N°-17</b>
ESTRUCTURA: N° - EAP-24	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.8 Unidad Arquitectónica (UA -06)

Emplazado al Sur del sector “B”, geodésicamente en las coordenadas UTM: E: 220792.22 N: N:8476139.61, a 3461 m.s.n.m., la UA-06, mide de largo 18.06m, ancho 8.40m un total de 151.70m<sup>2</sup>. En este espacio se encuentran 04 estructuras arquitectónicas de planta cuadrangular, (EAM-26, EAP-27, EAP-28 y EAM-29) las cuales se emplazan sobre una plataforma o muro de contención MC-09 por el lado Sur, comparten un espacio abierto o patio, delimitados y agrupados por muros divisorios (muros medianeros).

#### Figura 110

Vista en Planta de la Unidad Arquitectónica (UA-06)



#### 4.8.1 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM -29)

##### Descripción

Posicionada en las coordenadas UTM E 220785.04, N 8476148.67 a 3466 m.s.n.m. La estructura se encuentra ubicada en el lado Suroeste del sector “B” que es la parte más alta y pertenece a la unidad arquitectónica (UA-06), se asocia con las estructuras (EAP-28 Y EAP-27 y EAM-26).

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: el muro lateral izquierdo mide 3.70m, el muro posterior 4.22m, el muro lateral derecho 3.66m, muro anterior o frontal mide 4.25m. El ancho de muro mide 0.55m, la altura exterior del muro frontal mide 0.76m e interior es de 0.52m (Ver Lámina 18). El número de hiladas que aún conserva son 05 hacia el interior del muro lateral derecho, la arquitectura está en mal estado de conservación.

##### Figura 111

##### *Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-29)*



*Nota: Fotografía tomada de Este a Oeste*

### A. Materiales de Construcción

Construido con rocas sedimentarias del tipo arenisca, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y tamaños: grande (0.40m x 0.10m), mediano (0.25m x 0.13m), pequeño (0.18m x 0.08m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Como disolvente se pudo emplear el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### B. Técnica de Construcción

Es una edificación de planta cuadrangular con esquinas externas e internas en ángulo recto (Ver Figura 112), de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, puestas unas tras otras exponiendo el lado plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de 0.12m a 0.8m. promedio, la inclinación del muro no se pudo determinar.

La jamba lado derecho del vano de acceso está unido por la técnica de amarre cabeza y sogá, evidenciándose el intercalado de los elementos líticos de forma transversales y horizontales. La cabecera del muro de la edificación es doble hilada.

### Figura 112

*Forma en planta de la estructura arquitectónica mediana (EAM-29)*



### **C. Elementos Funcionales**

#### **➤ Secundario**

- **Vano de acceso.** Se ubica hacia el lado Este, mide de ancho 1.24m, altura 0.64m.

Lámina 18

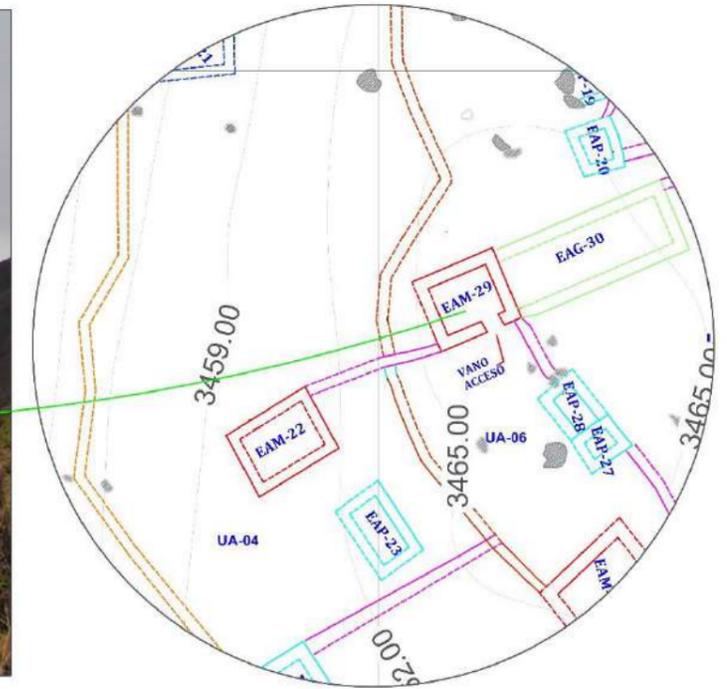
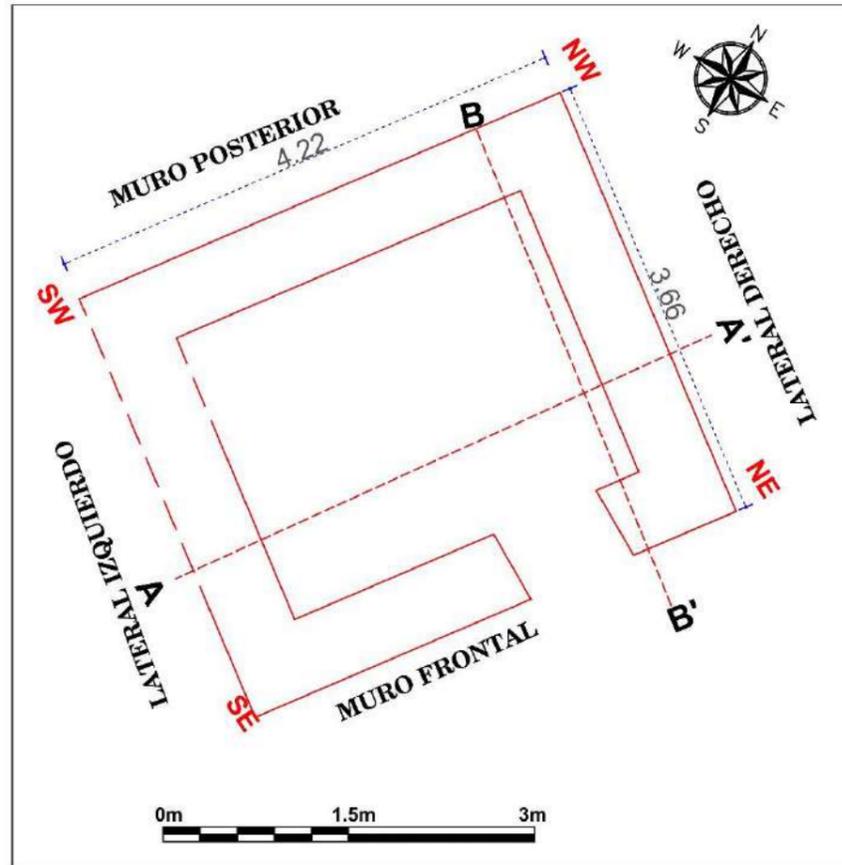
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-29

# ESTRUCTURA N° EAM-29

FOTO - ESCALA: 1/25

CROQUIS - ESCALA: 1/300

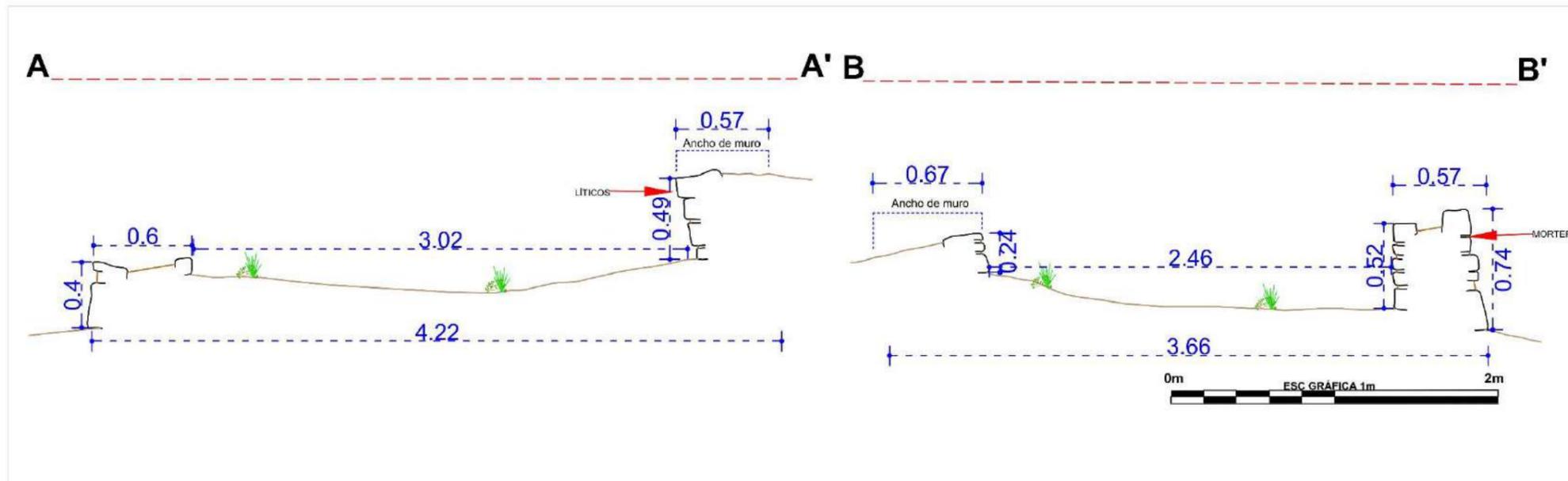
PLANTA - ESCALA: 1/50



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/30

LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	LÍNEA DE REFERENCIA		MURO DIVISORIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO



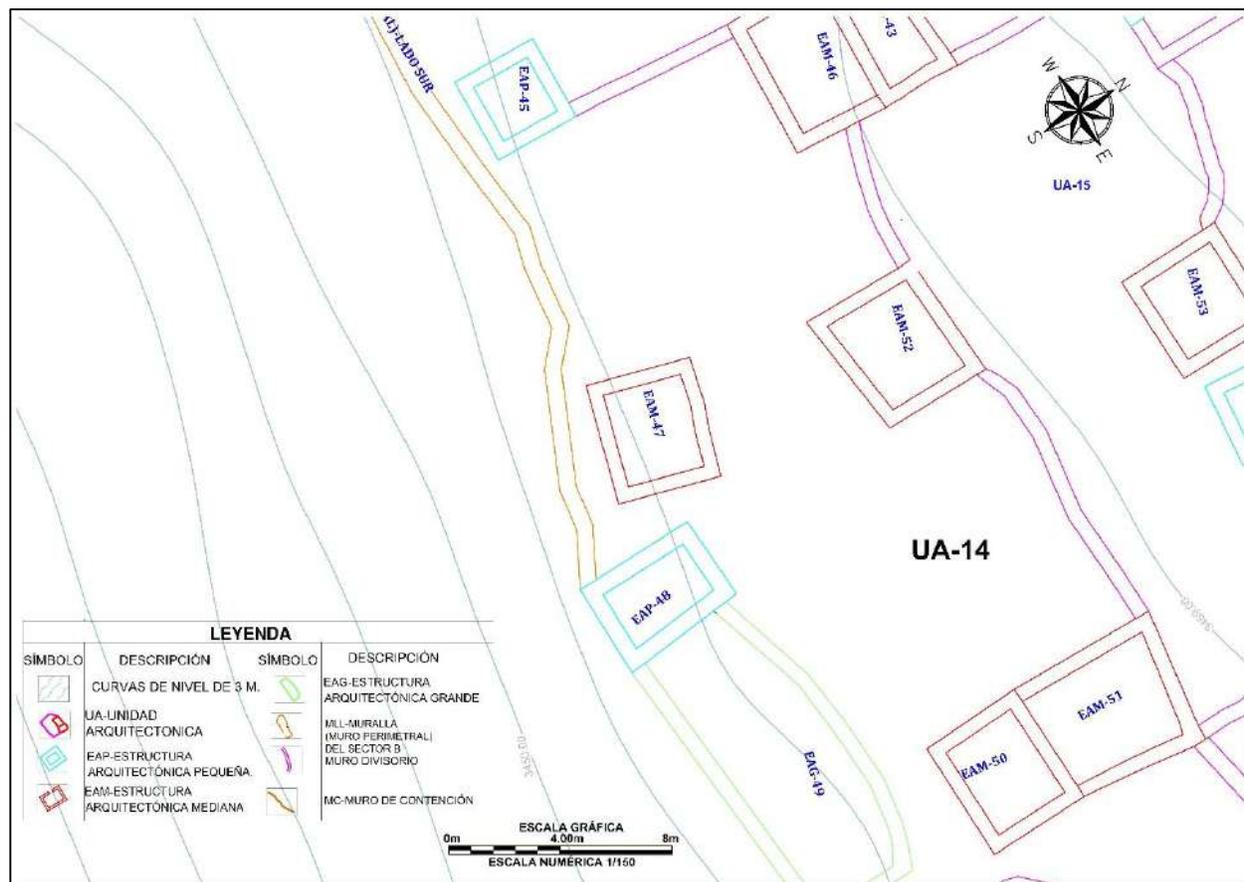
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "B"	<b>LAMINA: N°- 18</b>
ESTRUCTURA: N° - EAG- 29	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.9 Unidad Arquitectónica (UA -14)

Se encuentra al Sur del sector “B” en las coordenadas UTM: E: 220827.27: N: 8476064.02, a 3457m.s.n.m., la UA-14, mide de largo 30.68m, ancho 16.66m un total de 511.12m<sup>2</sup>. En este espacio se encuentran 07 estructuras arquitectónicas (EAM-46, EAM-47, EAP-48 y EAG-49, EAM-50, EAM-51 y EAM-52) emplazadas sobre una plataforma natural y una sección de la muralla por el lado Sur. Todas comparten un patio muy amplio, y estas se encuentran delimitados y agrupados por un muros divisorios o muros medianeros.

**Figura 113**

*Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-14)*



#### 4.9.1 Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-48)

##### Descripción

Se localiza geodésicamente en las coordenadas UTM E 220813.94, N 8476065.00 a 3456 m.s.n.m. Las dimensiones de la edificación son: por el muro Norte mide 3.12m y por el Este 4.70m, muro Sur 3.52m, muro Oeste 4.55m, el ancho de muro es variable de 0.52m a 0.60m, la altura exterior del muro Sur mide 2.24m, altura interior lado Norte mide 0.75m (Ver Lámina 19), el número de hiladas que aún conserva son 11 hacia el exterior del lado Sur. Es malo el estado de conservación de la estructura.

##### *Figura 114*

*Obsérvese el emplazamiento de la estructura arquitectónica mediana (EAM-48)*



*Nota:* Fotografía tomada de Este a Oeste

### **A. Materiales de Construcción**

Construido piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y dimensiones: grande (0.80m x 0.50m), mediano (0.24m x 0.16m), pequeño (0.17m x 0.12m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava y gravilla. Como disolvente se pudo usar el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### **B. Técnica de Construcción**

Es una estructura arquitectónica vista en planta de forma cuadrangular con esquinas internas y externas en ángulo recto, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden o sin mayor acomodo, asentadas o superpuestas unas tras otras mostrando el lado plano, de mampostería ordinaria (Ver Lámina 19). La inclinación del muro no se pudo determinar. La cabecera del muro presenta doble hilada.

### **C. Elementos Funcionales externos**

- **Muralla.** La estructura Arquitectónica se encuentra construido sobre la muralla que hace de soporte y sostén.
- **Vano de acceso.** Está ubicado al Este, no se pudo determinar sus dimensiones.

**Figura 115**

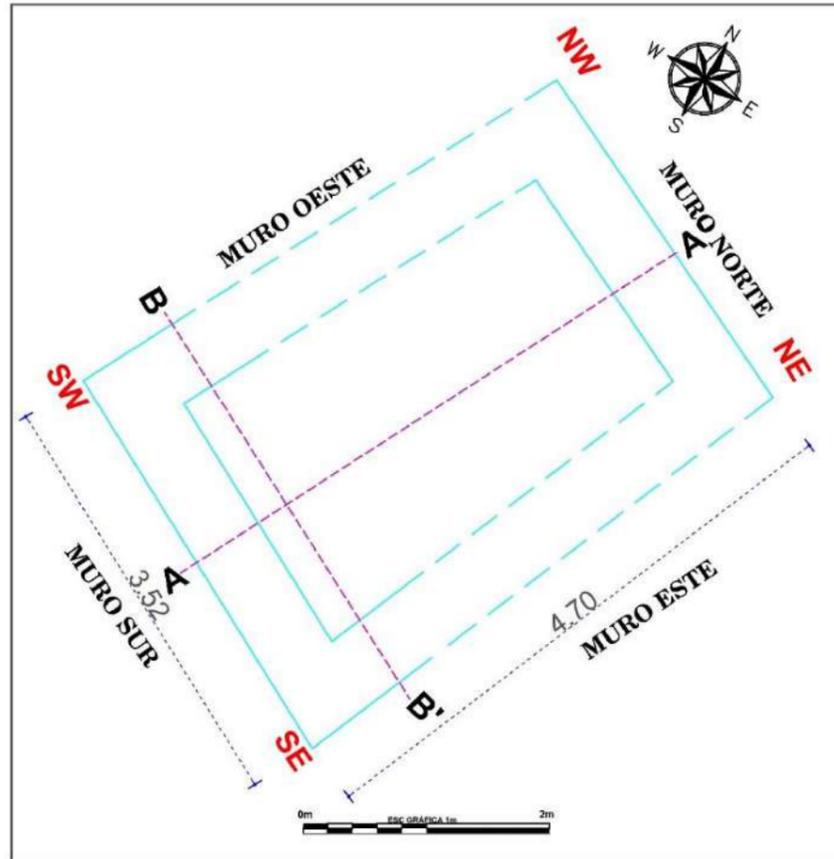
*Muro externo parte de la muralla lado Sur, que soporta la edificación*



Lámina 19

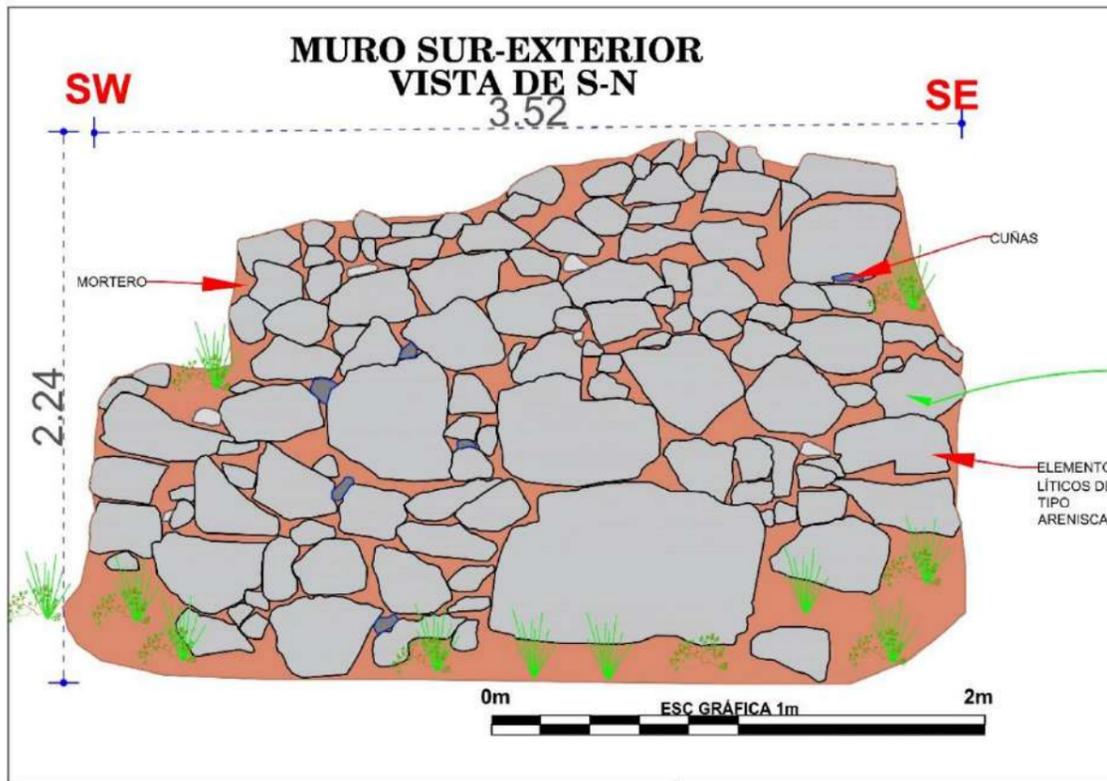
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-48

PLANTA - ESCALA: 1/50

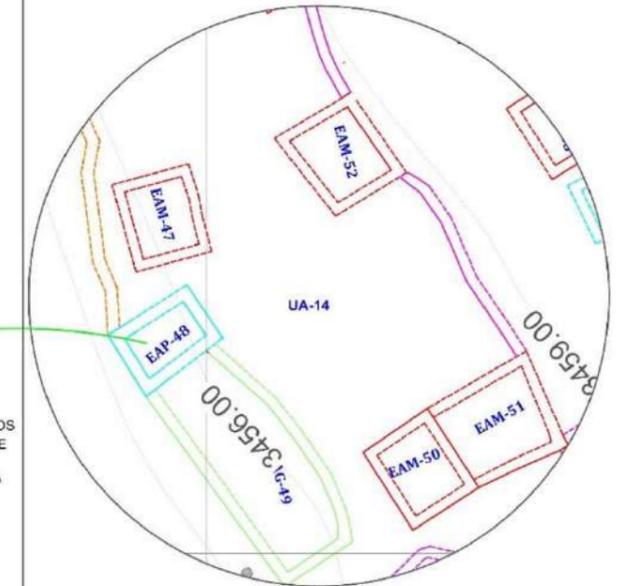


ESTRUCTURA N° EAP-48

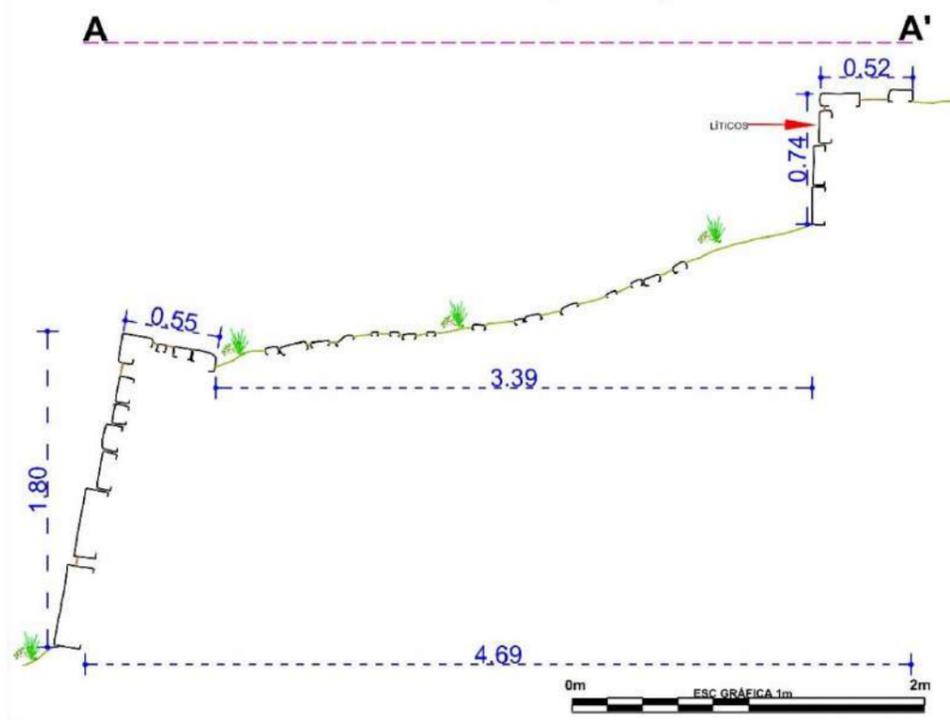
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/25



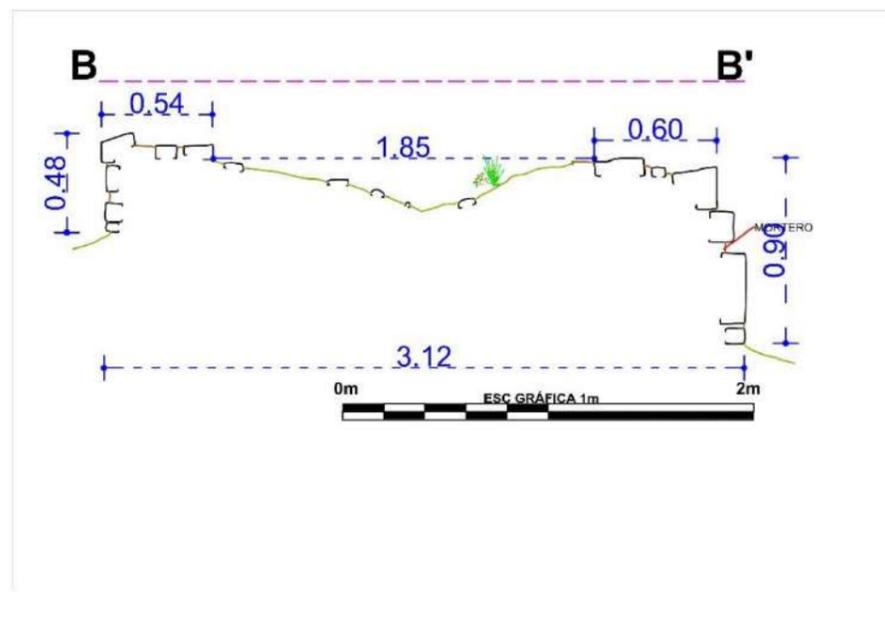
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/35



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/35



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	LÍNEA DE REFERENCIA		CUÑAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

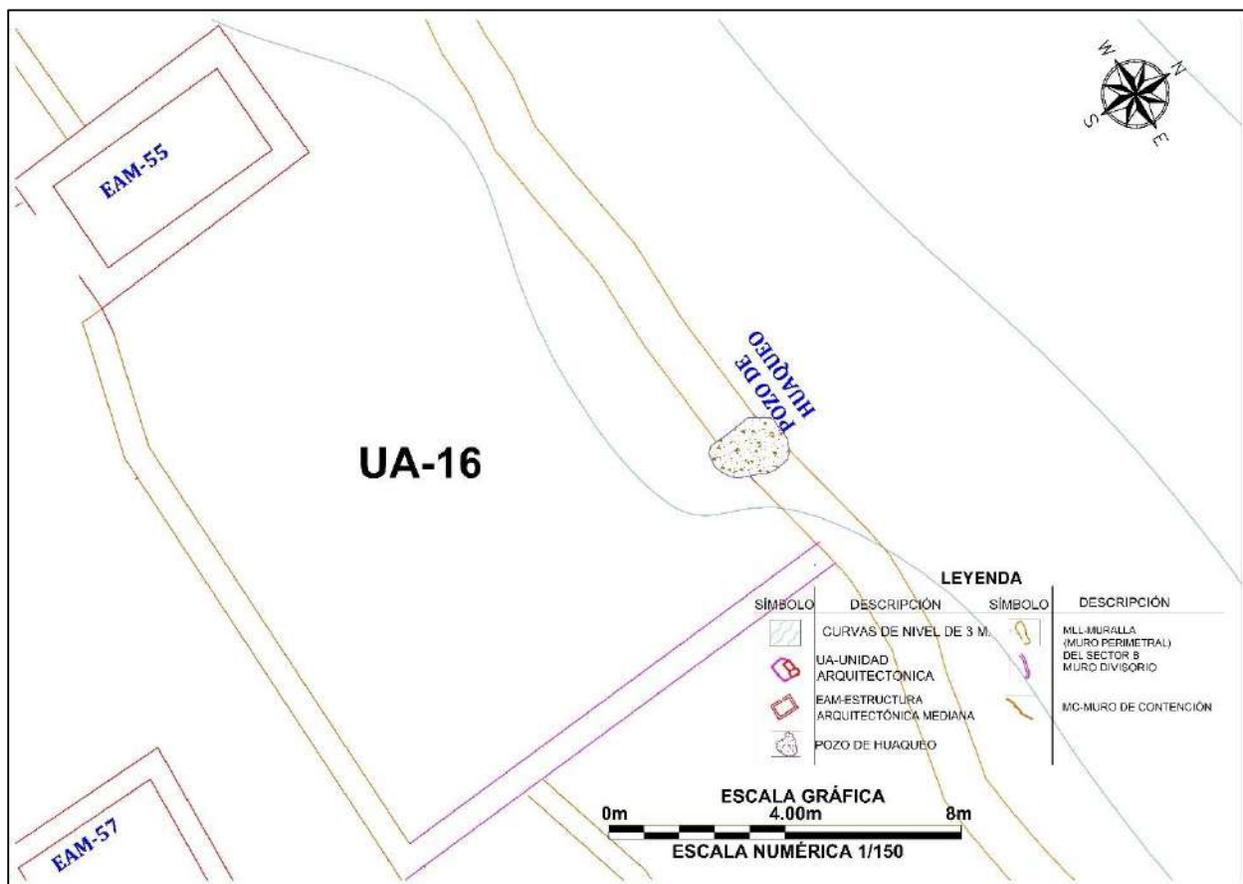
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAID DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORGO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORGO	SECTOR: "B"	<b>LAMINA: N°- 19</b>
ESTRUCTURA: N° - EAP- 48	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRAFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.10 Unidad Arquitectónica (UA-16)

Situado al Noreste del sector “B”, en las coordenadas UTM: E: 220865.95: N: 8476062.23, a 3456 m.s.n.m., la UA-16, mide de largo 18.14m, ancho 12.41m, con un área total de 225.11m<sup>2</sup>. La estructura arquitectónica se emplaza junto al muro de contención (MC-10) y sobre la plataforma de una sección de muralla del lado Norte, que delimita un espacio abierto muy amplio, encierra la unidad arquitectónica por el lado Este y Sur con el muro divisorio y con la muralla por el Oeste.

**Figura 116**

*Vista en planta de la unidad Arquitectónica UA-16*



#### 4.10.1 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-55)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E: 220851.12, N 8476070.69 a 3456 m.s.n.m. La estructura se encuentra ubicada en el lado Noreste del sector “B” y pertenece a la unidad arquitectónica (UA-16). Las dimensiones de la estructura arquitectónica son por el lado Norte el muro mide 3.52m y por el Este 4.91m, muro Sur 3.53m, muro Oeste 5.88m. El ancho de muro mide 0.53m, la altura exterior del muro Sur mide 1.70m e interior mide 2.19m (Ver Lámina 20), el número de hiladas que aún conserva son 18 hacia el interior lado Sur. La arquitectura se conserva en mal estado.

##### Figura 117

*La única estructura Arquitectónica Mediana (EAM-55), que conserva la mayor altura de su muro (lado sur)*



*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur

### **A. Materiales de Construcción**

Construido con rocas sedimentarias de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y tamaños: grande (0.41m x 0.20m), mediano (0.22m x 0.12m), pequeño (0.10m x 0.11m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Como disolvente se pudo disponer el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### **B. Técnica de Construcción**

Es una edificación en planta de forma rectangular, con esquinas externas e internas en ángulo recto, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, colocadas mostrando el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de 0.10m a 0.20m. promedio (Ver Lámina 20), la inclinación interior del muro lado Norte mide 4° por metro. La cabecera del muro presenta doble hilada.

Para el relleno de núcleo del muro usaron piedras pequeñas conocidas como piedras de soporte (Orós Rodríguez & Vargas Ttito, 2022, p. 146) mezcladas con mortero de tierra, los cual se observan en el muro colapsado (Ver Figura 118).

**Figura 118**

*Obsérvese las piedras de soporte en el núcleo de muro*



### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo

- **Muralla.** Se encuentra muy próximo a la muralla del lado Norte que encierra o delimita un espacio abierto muy amplio.

Lámina 20

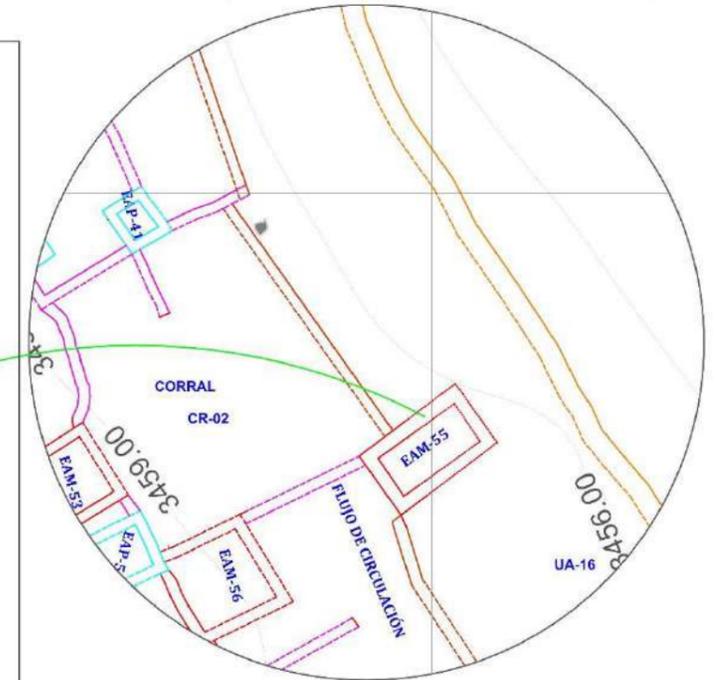
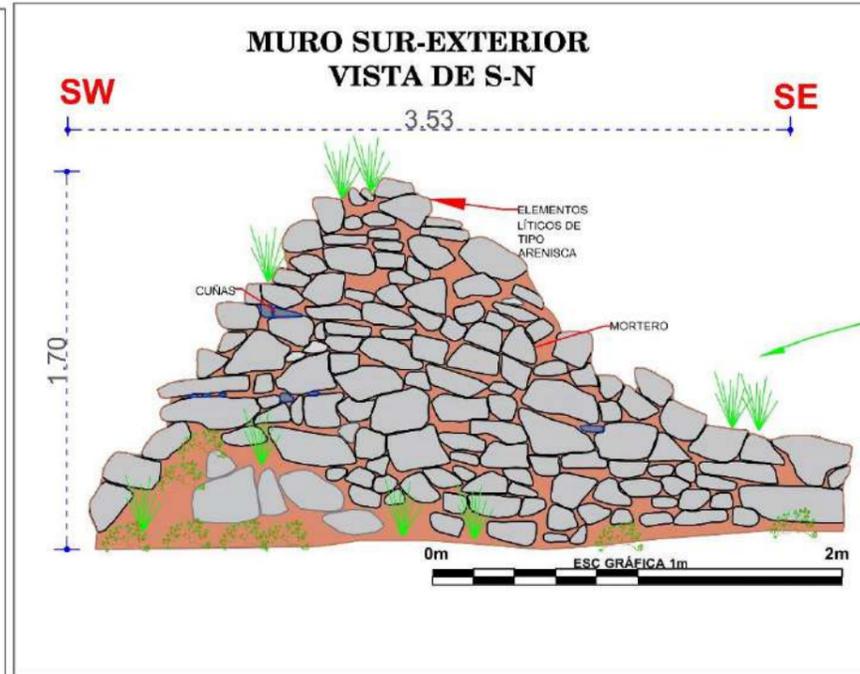
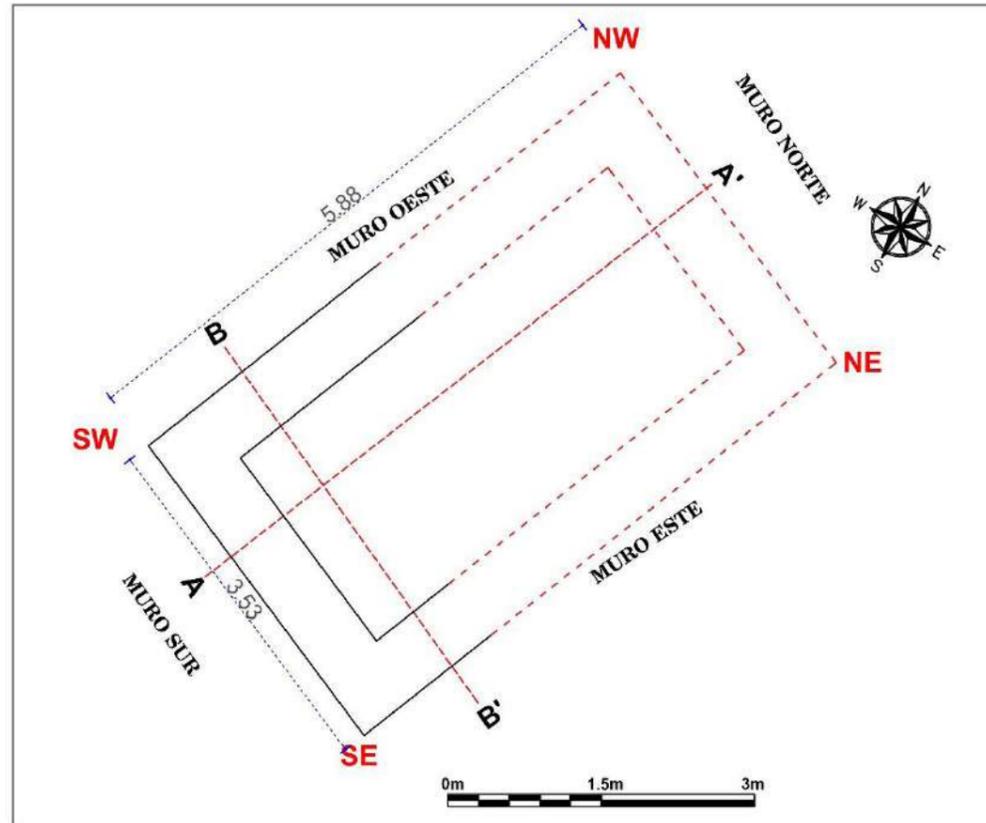
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-55

## ESTRUCTURA N° EAM-55

ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

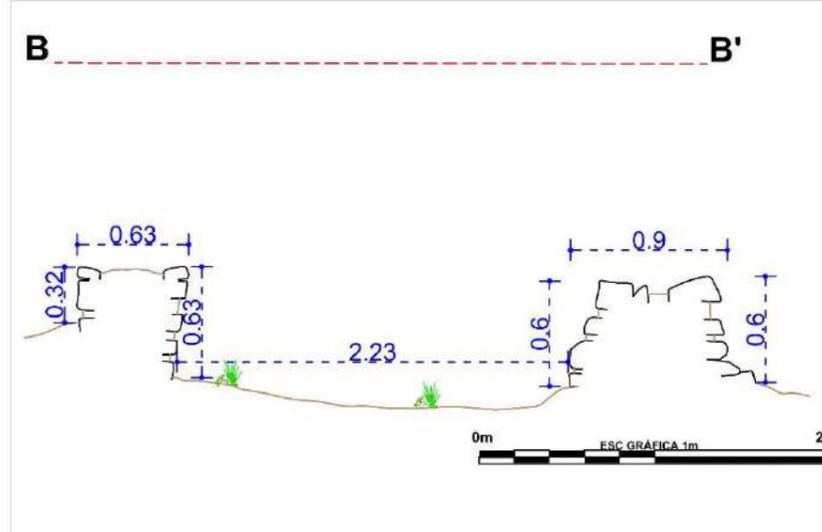
CROQUIS - ESCALA: 1/300

PLANTA - ESCALA: 1/50



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	LÍNEA DE REFERENCIA		CUÑAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

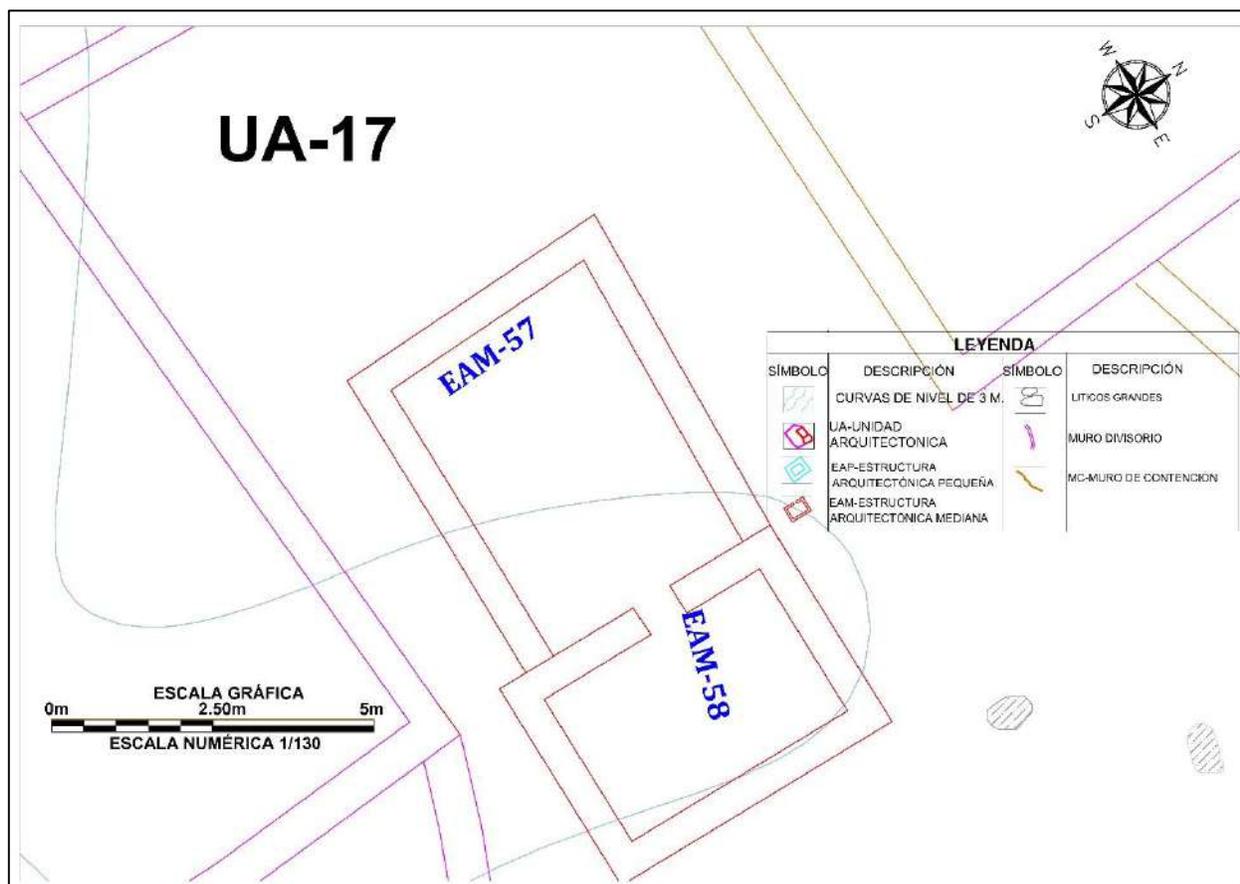
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
TÍTULO			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "B"	<b>LAMINA: N°- 20</b>
ESTRUCTURA: N° - EAM- 55	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.11 Unidad Arquitectónica (UA-17)

Emplazado al Este del sector “B”, dentro las coordenadas UTM: E: 220851.00, N:8476062.62, a 3457m.s.n.m., la UA-17, mide de largo 15.45m, ancho 6.38m, un total de 98.57m<sup>2</sup> en este espacio se encuentran 02 estructuras arquitectónicas de planta rectangular (EAM-57 y EAM-58), teniendo al contorno un espacio abierto muy amplio, delimitados por el Norte con el muro de contención MC-12, por el Este con la muralla y por el Oeste y Sur con muros divisorio que encierra la unidad arquitectónica.

**Figura 119**

*Vista en planta de la Unidad Arquitectónica (UA-17)*



#### 4.11.1 Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-58)

##### Descripción

Se encuentra geodésicamente entre las siguientes coordenadas UTM E: 220852.63, N 8476055.83 a 3463 m.s.n.m. La estructura se encuentra ubicada en el lado Suroeste del sector “B” y pertenece a la unidad arquitectónica (UA-17), se asocia con las estructuras EAM-57.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: el muro lateral Izquierdo mide 3.59m y el muro posterior 4.91m, muro lateral derecho 3.60m, muro anterior o frontal 4.91m. El ancho de muro es de 0.50m, la altura exterior del muro lateral izquierdo mide 0.86m y altura interior del muro lateral derecho es de 0.31m (Ver Lámina 21). El número de hiladas que aún conserva son 6 hacia el interior del muro lateral Izquierdo, la arquitectura se conserva en mal estado.

##### Figura 120

*Emplazamiento de la estructura Arquitectónica Mediana (EAM-58)*



*Nota: Fotografía tomada de Oeste a Este*

### A. Materiales de Construcción

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y tamaños: grande (0.39m x 0.16m), mediano (0.20m x 0.17m), pequeño (0.12m x 0.08m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Como disolvente se pudo usar el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### B. Técnica de Construcción

Es una edificación de planta rectangular, las esquinas son en ángulo recto, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico dispuestos sin orden, puestas unas sobre otras mostrando el lado plano, con intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.10m a 0.17m promedio (Ver Lámina 21). No se pudo determinar la inclinación del muro, la cabecera del muro presenta doble hilada.

#### Figura 121

*Véase las esquinas internas y externas en ángulo recto*



### **C. Elementos Funcionales**

#### **➤ Secundario**

- **Vano de acceso.** Se orienta hacia el lado Oeste de la estructura EAM-58, tiene un ancho de 0.82m por 0.20m de altura (Ver Lámina 21).

Lámina 21

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAM-58

# ESTRUCTURA N° EAM-58

ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30

CROQUIS - ESCALA: 1/300

PLANTA - ESCALA: 1/50

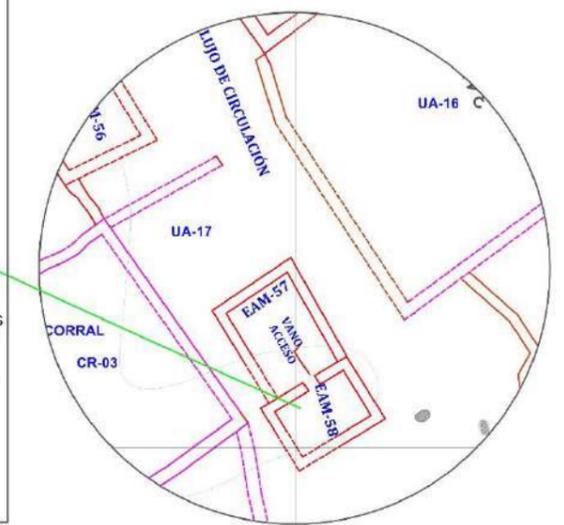
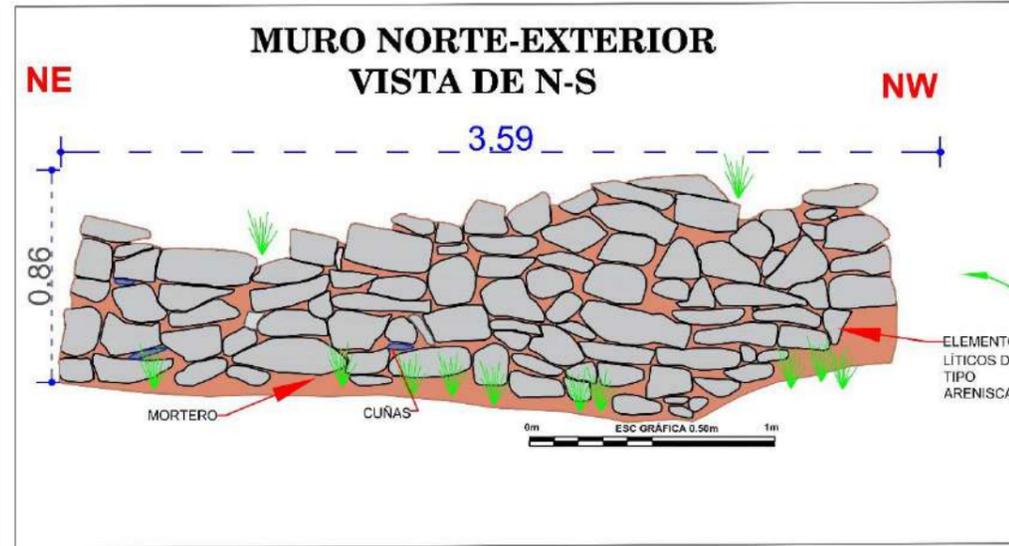
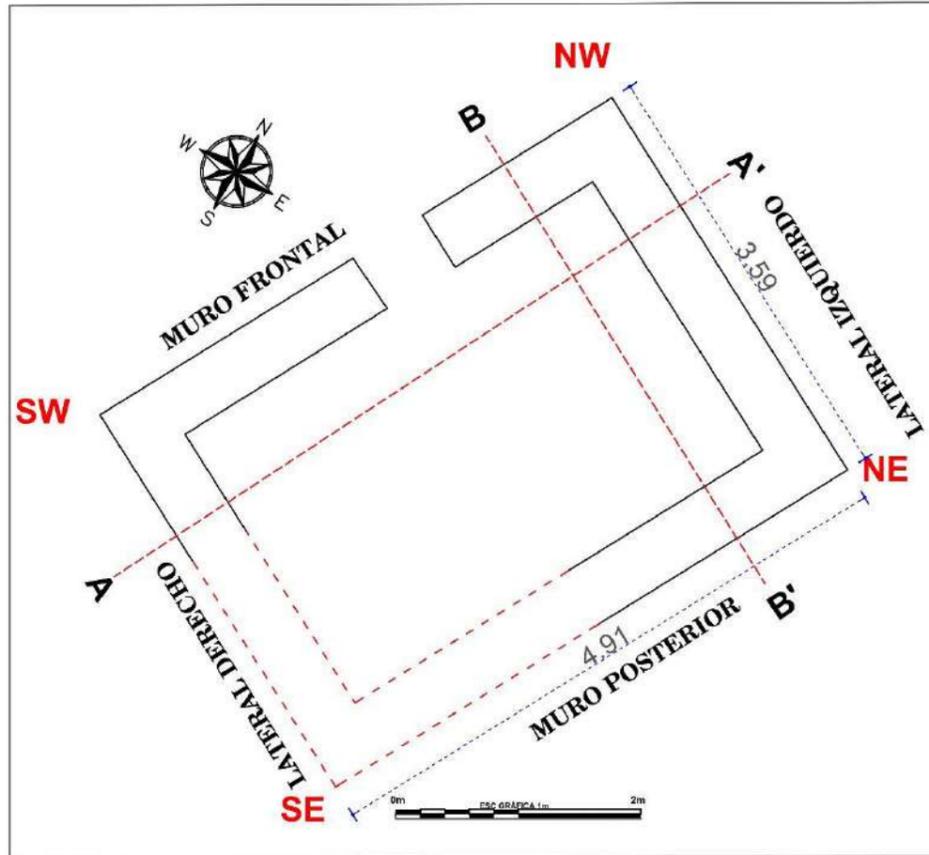


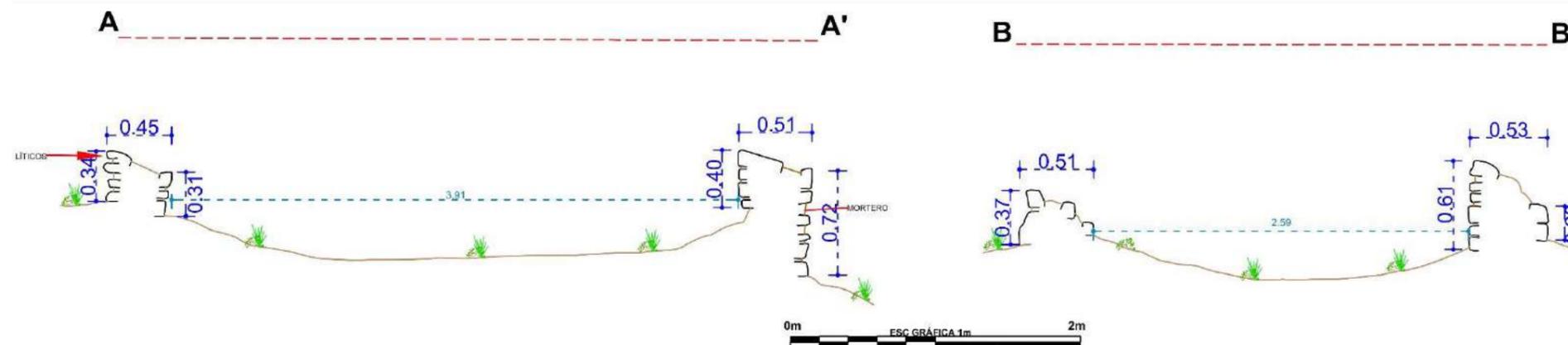
FOTO-ESCALA: 1/60



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	LÍNEA DE REFERENCIA		CUÑAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/40

CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/40



<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO:	PROVINCIA:	DISTRITO:
	CUSCO	QUISPICANCHI	QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA:	SITIO ARQUEOLÓGICO:	SECTOR:	<b>LAMINA: N°-21</b>
HUARAYPATA	PUMA ORQO	"B"	
ESTRUCTURA:	ESCALA:	SISTEMA DE PROYECCIÓN	
N° - EAM-58	INDICADA	CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM:	CUADRICULA:	FECHA:	
WGS 84	L	JULIO-2024	

#### 4.11.2 Elementos Funcionales del Sector “B”

##### A. Elementos Funcionales Externos

Son las siguientes: fuentes de agua, campos de cultivo, muros de contención, muro perimétrico (muralla), y vías de circulación como caminos, pasadizos, patios, espacios abiertos y corrales.

- **Campos de Cultivo**

Los campos de cultivo se encuentran hacia el Noreste, Norte y Noroeste del sector, son terrenos de secano, que esperan ser sembrados en temporadas de lluvias, posiblemente se hayan sembrado tubérculos (papa, olluco, oca, ñoño o *mashua*) y cereales (quinua, *kañiwa*, habas, Tarwi)

**Figura 122**

*Terreno agrícola de secano, hacia el lado Norte del sector “B”*



- **Fuentes de agua.**

El recurso hídrico próximo al sector es el riachuelo de *Quehuarmayo* que se posiciona en las coordenadas UTM E:221324.57, N:8475356.09 a 3255 m.s.n.m., y a una distancia de 538m, al cual bajan por un camino secundario (CS-04), que les toma un tiempo de 35 min aproximadamente.

- **Caminos.**

Son zonas de tránsito de personas y animales; para acceder al Sector “B”. Se registraron dos tipos de caminos, *Qhapaq Ñan* (QÑ-02) que es el camino real y caminos secundarios.

- a) ***Qhapaq Ñan* (QÑ-02) - Tramo Huaraypata-Puma Orqo**

El camino está al lado izquierdo del riachuelo *Quehuarmayo*, sobre una plataforma natural, al inicio tiene muros laterales derecho que es parte del cerco de terrenos agrícolas colindantes, situado dentro de las coordenadas UTM inicio E:221532.18, N:8475390.69 a 3250m.s.n.m. ( Ver Figura 123) , con características zigzagueante, cubierta de vegetación en gran parte, con un largo de 1166 m, un ancho variable de 1m a 2m y el camino llega hasta el acceso del lado Norte de la muralla con UTM E:221330.55, N:8475368.56 a una altitud de 3453m.s.n.m. Tiene una orientación de Este a Oeste. Por este tramo se puede acceder a los sectores “D”, “C” y “B”.

### Figura 123

*Qhapaq Ñan (QÑ-02) tramo Huaraypata a Puma Orqo*



*Nota:* Fotografía tomada de Sur a Norte

#### **b) Camino Secundario (CS-04)**

Es un camino estrecho que inicia en las riberas del riachuelo *Quehuarmayo*, con dirección hacia el Sector “B”, ubicado en las coordenadas UTM, E:220575.22, N:8476009.86, a 3278m.s.n.m. Tiene características serpenteantes cubierta por mucha vegetación y finaliza en el vano de acceso del lado Oeste de la muralla entre los UTM, E:220778.85, N:8476187.88 a una altitud de 3460 m.s.n.m. En la actualidad siguen transitando los pobladores de *Puma Orqo*, se registró las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 538m, ancho es variable de 0.70m a 1.00m, tiene una orientación de Norte a Sur o Viceversa (Ver Figura 124).

**Figura 124***Camino Secundario CS-04*

- **Pasadizo (PZ- 12)**

Se ubica en el sector “B”, geodésicamente en las siguientes coordenadas UTM E: 220810.70, N: 8476062.27, a 3459 m.s.n.m. El pasadizo PZ-12 se halla entre las unidades arquitectónica UA-10, UA-09 y UA-11, se emplaza de Oeste a Este o viceversa. Tiene las siguientes medidas largo 13.50m y de ancho es variable 1.00m a 1.15m.

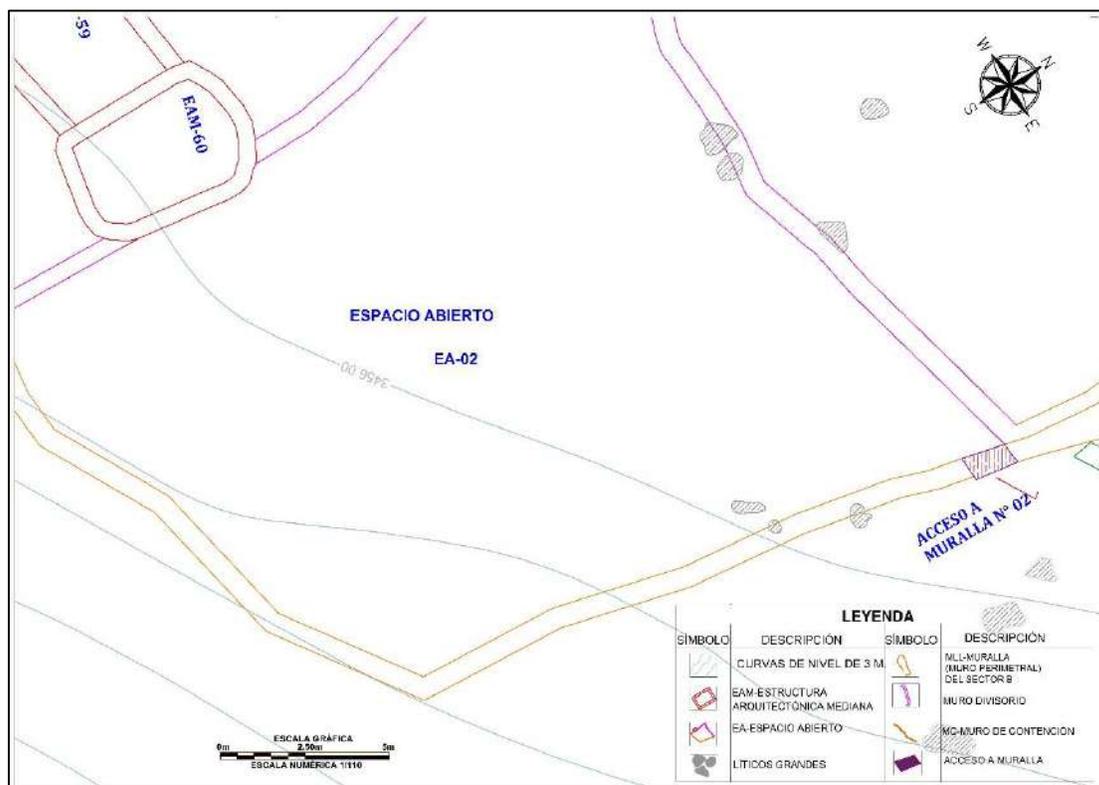
**Figura 125***Pasadizo Pz-12*

- **Espacio Abierto (EA- 02)**

Se ubica en el sector “B”, entre las coordenadas UTM E: E:220846.34, N: 8476040.77, a una altitud de 3456 m.s.n.m. El espacio abierto EA-02, tiene forma en planta rectangular, delimitado por muros divisorios, posee las siguientes medidas largo 11.69m y de ancho 10.45m con área de total de 122.16 m<sup>2</sup>. El espacio abierto ayudó a organizar el área para distintas actividades de recreo, reuniones sociales, etc. en el sector “B”, delimitados por los muros divisorios.

**Figura 126**

*Espacio Abierto EA-02*



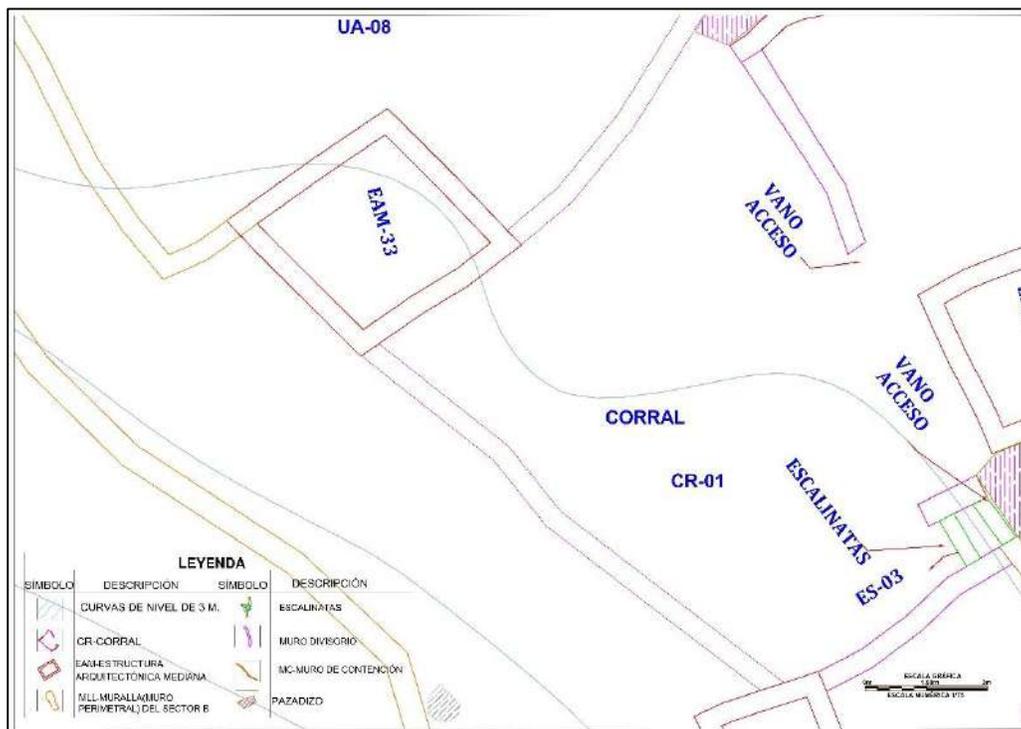
- **Corral (CR- 01)**

Se ubica en el sector “B”, en las coordenadas UTM E: 220804.81, N: N:8476106.95, a 3459 m.s.n.m.. El corral CR-01, tiene la forma en planta rectangular, posee las siguientes medidas

largo 11.00m y de ancho 13.07m con área de total de 147.77 m<sup>2</sup>. El corral cumplió la función de albergar los animales, como los camélidos.

**Figura 127**

*Vista en planta del corral CR-01*



- **Muro de Contención (MC- 08)**

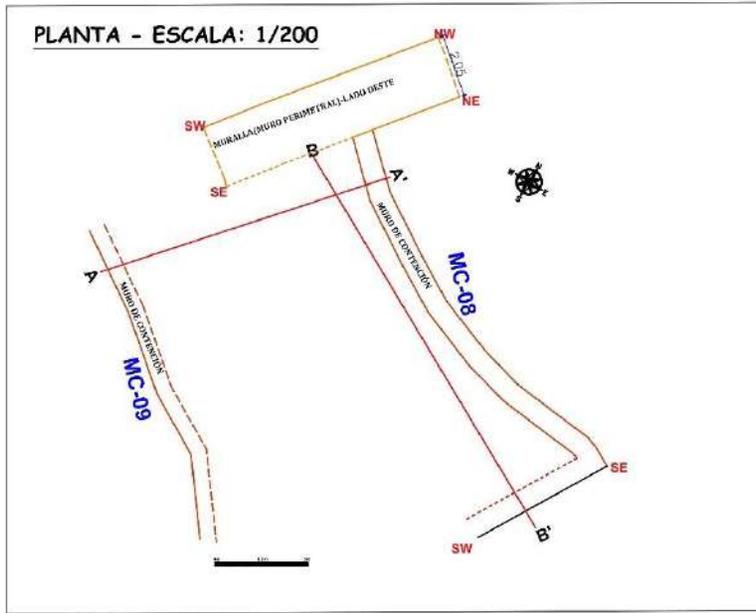
Se posiciona en las coordenadas UTM E 220796.48, N 8476156.69 a 3459 m.s.n.m. El muro de contención MC-08, está construida con elementos líticos de diferentes tamaños: grande (0.50m x 0.32m), mediano (0.30m x 0.23m), pequeño (0.14m x 0.11m), presenta superposición de elementos líticos sin mayor acomodo, exponiendo la cara más plana (Ver Figura 128 y Lámina 28).

La longitud del muro de contención mide 36.14m, la orientación es de Este a Oeste, el ancho de muro mide 0.65m, la altura máxima mide 1.49m hacia el lado Norte (Ver Lámina 28), el número de hiladas que aún conserva son 07 hacia el lado Norte. En mal estado de conservación.

**Figura 128**

*Obsérvese el Muro de contención (MC-08), y los elementos líticos con las que fue construida*

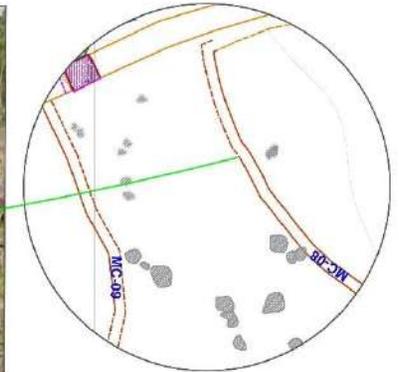




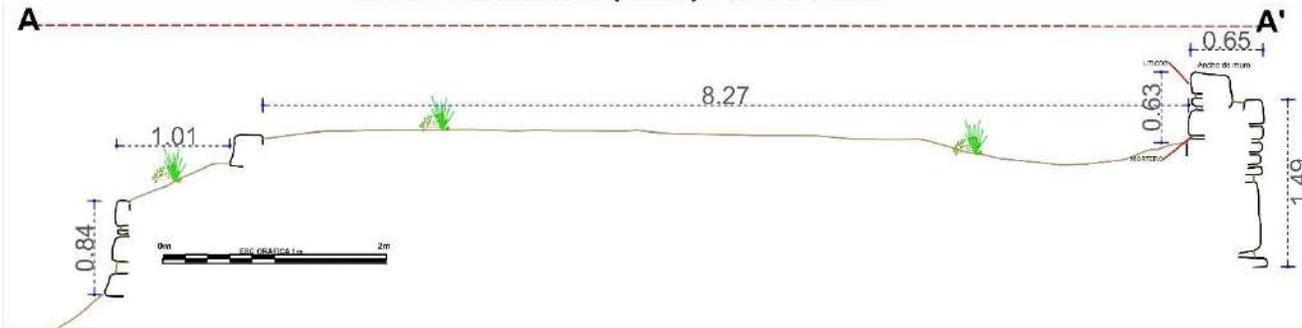
# MURO DE CONTENCIÓN-MC-08

ELEVACIÓN - ESCALA: 1/50

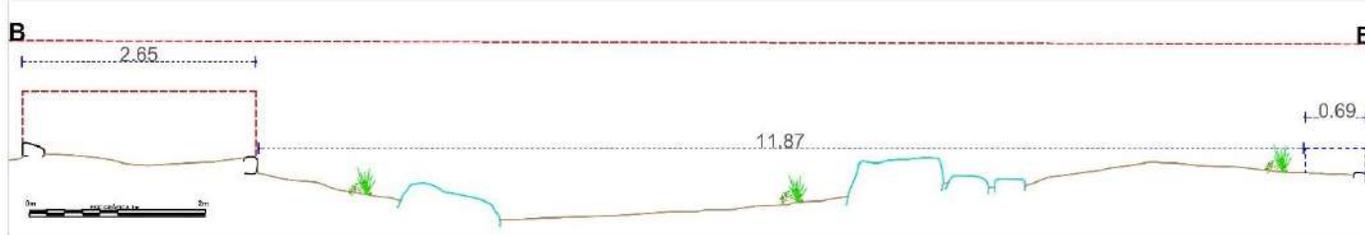
CROQUIS - ESCALA: 1/300



**CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/55**



**CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/70**



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CUÑAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABADEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORDO, DISTRITO QUIQUILIANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b>	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.M.A. N° AQ-9503		
<b>TESISTAS:</b>	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHINI MONTESINOS VILLEGAS		
<b>PLANO:</b>	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>PROVINCIA:</b>	<b>DISTRITO:</b>
CUSCO	QUISPICANCHI	QUIQUILIANA	
<b>COMUNIDAD CAMPESINA:</b>	<b>SITIO ARQUEOLÓGICO:</b>	<b>SECTOR:</b>	<b>LAMINA: N°- 28</b>
HUARAYPATA	PUMA ORDO	"D"	
<b>ESTRUCTURA:</b>	<b>ESCALA:</b>	<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:</b>	
N° - MC-08	INDICADA	UTM	
<b>DATUM:</b>	<b>CUADRICULA:</b>	<b>FECHA:</b>	
WGS 84	L	JULIO-2024	

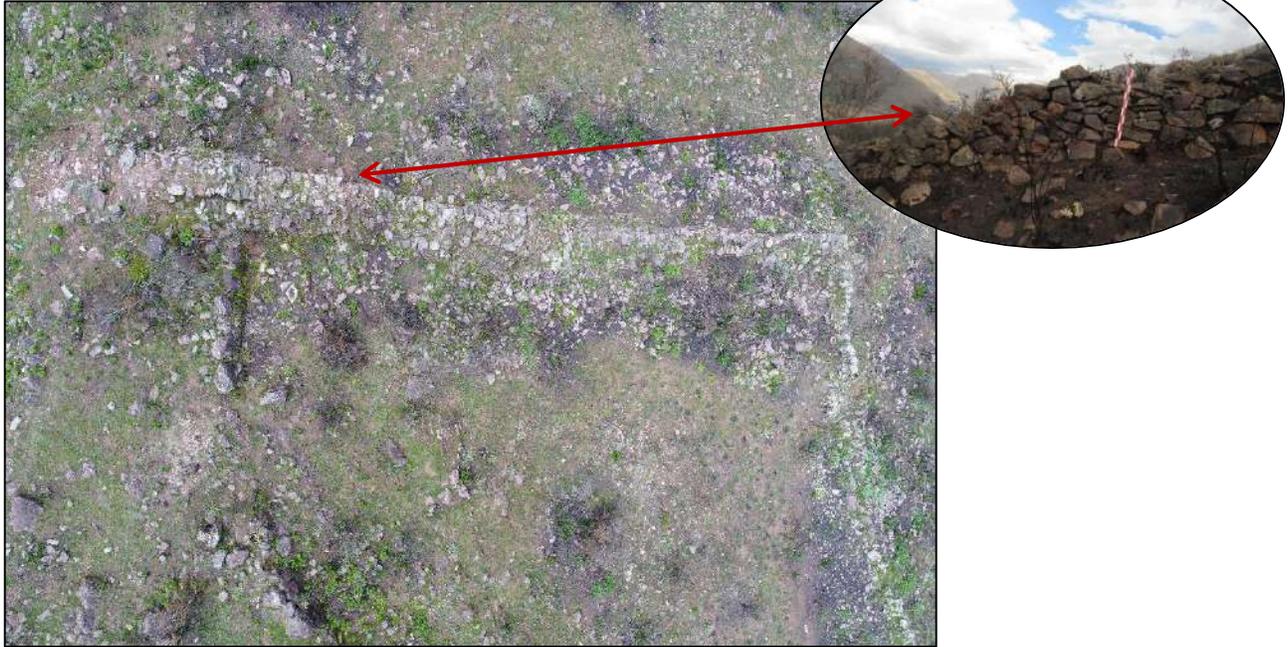
- **Muralla (MLL- 01)**

Se localiza geodésicamente en las siguientes coordenadas UTM E 220772.43, N 8476184.88 a una altitud de 3456 m.s.n.m. La muralla se ubica en la cima del sitio arqueológico de *Puma Orqo*, encierra todas las estructuras del sector “B”, donde se encuentra estructuras arquitectónicas de planta cuadrangular, rectangular. Construida con elementos líticos sedimentarios del tipo arenisca, arenisca cuarzosa de diferentes dimensiones: Grande (0.42m x 0.32m), Mediano (0.40m x 0.23m), Pequeño (0.14m x 0.11m), presenta superposición de elementos líticos sin mayor acomodo, exponiendo la cara más plana, puestas unas tras otras mostrando el lado más plano. El muro de la edificación tiene una inclinación hacia el interior apoyado a la topografía del terreno, la forma en planta es rectangular, de aparejo rústico, de mampostería ordinaria. La cabecera del muro presenta doble hilada que varía de 0.96m a 1.71m, tiene tres accesos a la muralla por el lado Este, Norte y Oeste.

Las dimensiones de la estructura son por el lado Norte mide 157m, lado Oeste 37.17m, lado Sur 182m, lado Este 43m, el ancho de muro mide 1.71m lado Oeste, la altura exterior del lado Norte mide 1.26m, (Ver Lámina N°-30 - 31). El número de hiladas que aún conserva son 09 hacia el exterior lado Norte, es malo el estado de conservación.

**Figura 129**

*Obsérvese la muralla (MLL-01) lado Oeste*

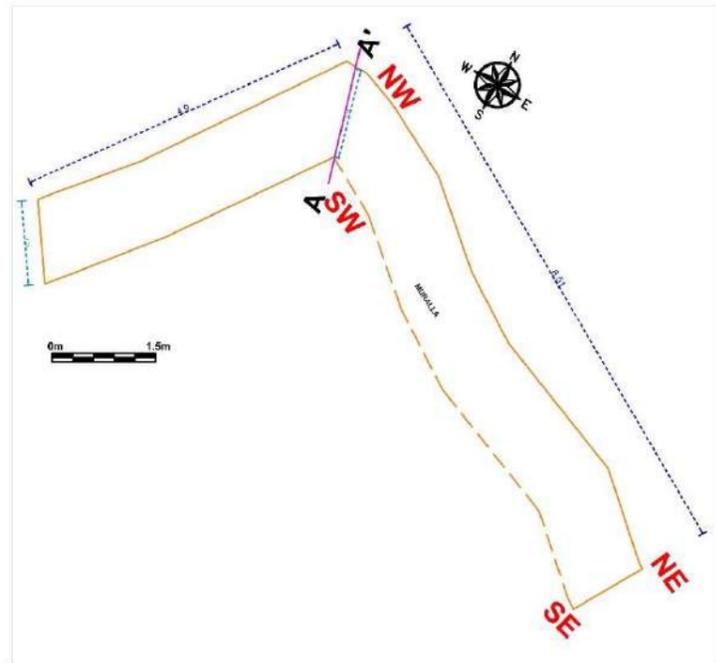


Posee 3 vanos de acceso:

- Vano de acceso N° 1-Lado Norte, mide un ancho de muro 1.06m x 2.90m de largo.
- Vano de acceso N° 2-Lado Este, mide un ancho de muro 0.78m x 1.33m de largo.
- Vano de acceso N° 3- Lado Oeste, tiene un ancho de muro de 1.23 m x 1.44m de largo.

## MURALLA LADO NORTE

PLANTA - ESCALA: 1/190



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/35

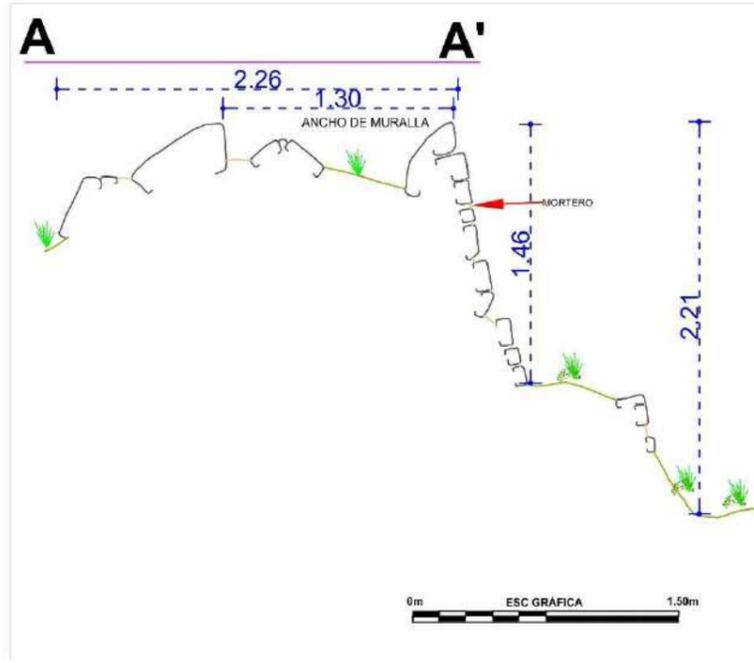
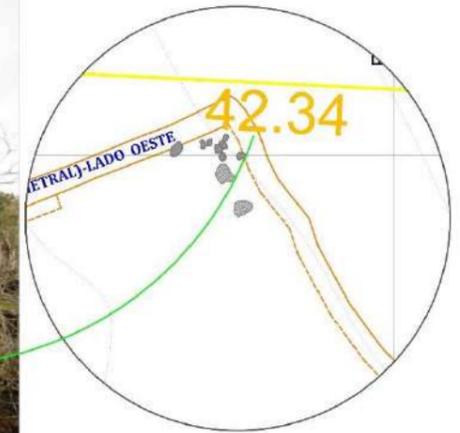


FOTO-ESCALA: 1/80

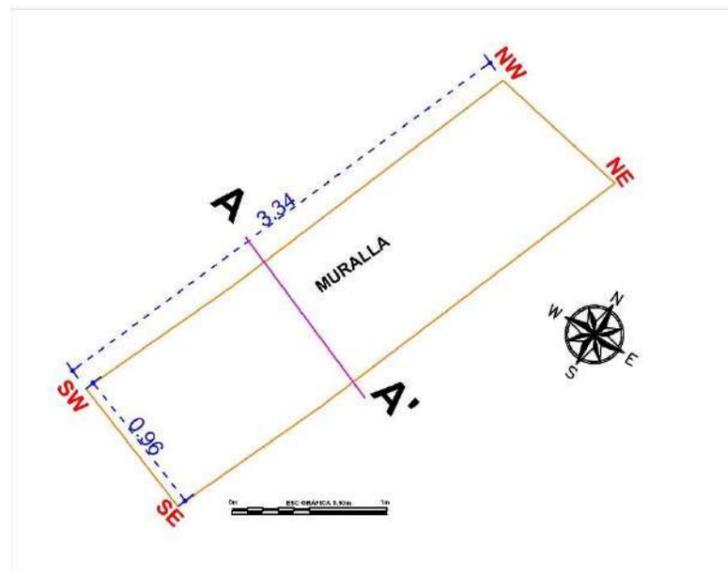


CROQUIS - ESCALA: 1/300



## MURALLA LADO ESTE

PLANTA - ESCALA: 1/90



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30

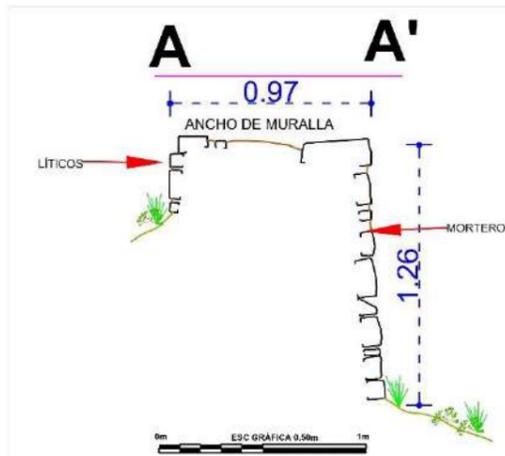
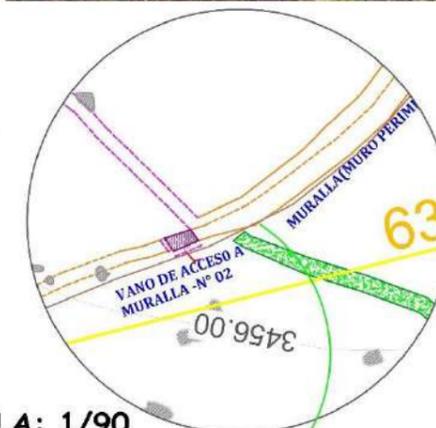


FOTO-ESCALA: 1/90



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CS-CAMINO SECUNDARIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	ACCESO A MURALLA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	MLL-MURALLA-(MURO PERIMETRAL) DEL SECTOR B		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

TITULO			
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "B"	LAMINA: N°- 30
ESTRUCTURA: MLL LADO NORTE Y ESTE	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

# MURALLA LADO OESTE-MLL-01

PLANTA - ESCALA: 1/220

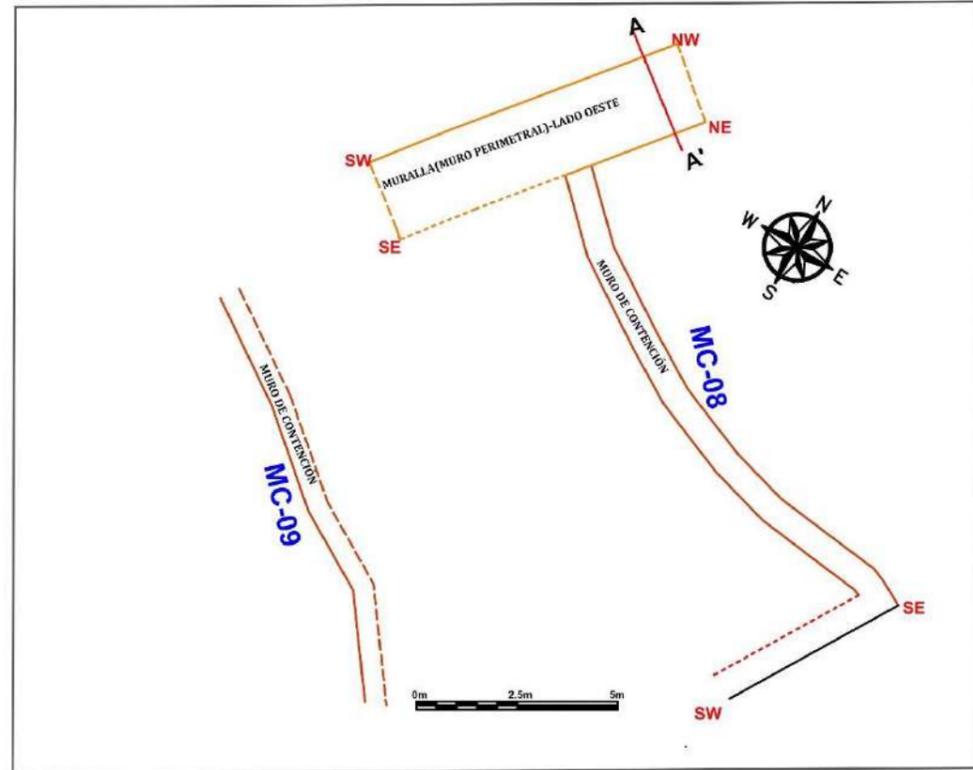
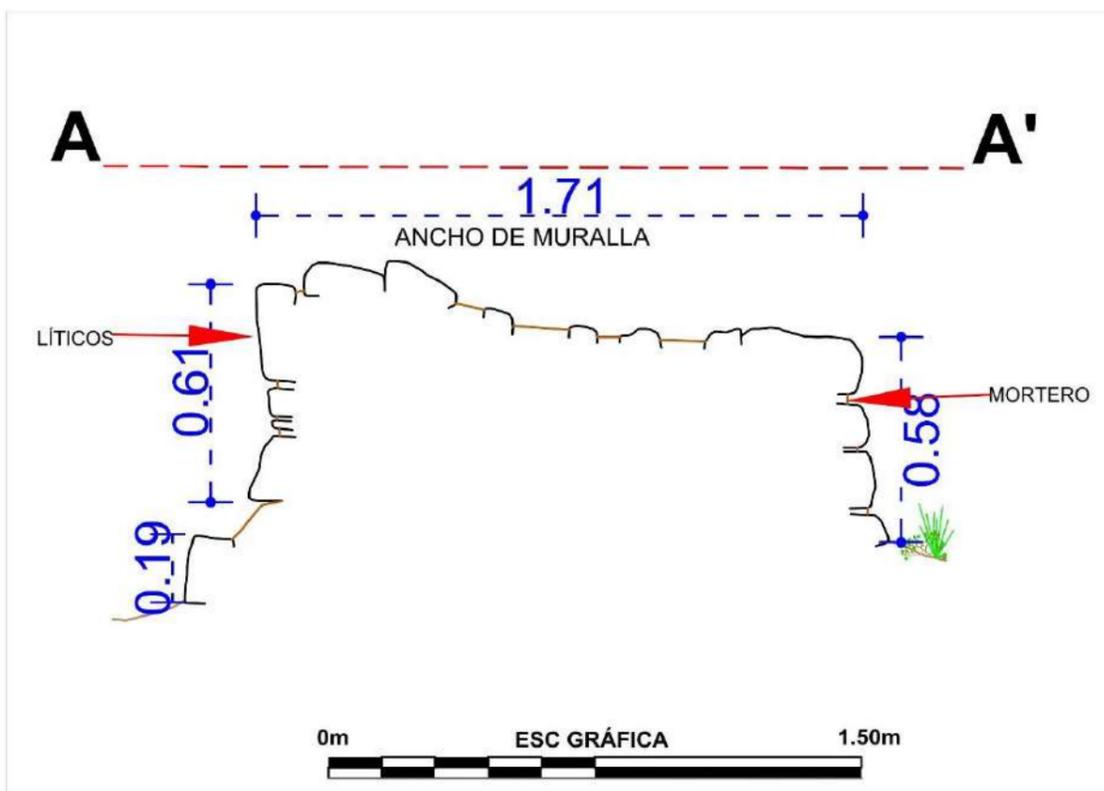


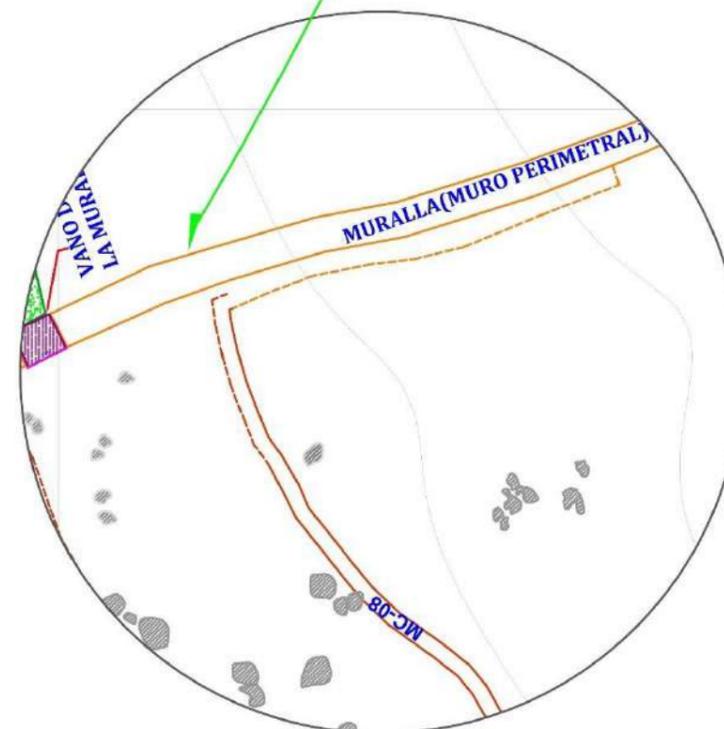
FOTO - ESCALA: 1/25



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/25



CROQUIS - ESCALA: 1/300



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CS-CAMINO SECUNDARIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	ACCESO A MURALLA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	MLL-MURALLA-(MURO PERIMETRAL) DEL SECTOR B		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b>	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
<b>TESISTAS:</b>	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
<b>PLANO:</b>	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>DEPARTAMENTO:</b> CUSCO	<b>PROVINCIA:</b> QUISPICANCHI	<b>DISTRITO:</b> QUIQUIJANA
<b>COMUNIDAD CAMPESINA:</b> HUARAYPATA	<b>SITIO ARQUEOLÓGICO:</b> PUMA ORQO	<b>SECTOR:</b> "D"	<b>LAMINA:</b> <b>N°- 31</b>
<b>ESTRUCTURA:</b> N° - MLL- LADO OESTE	<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA:</b> UTM	
<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>CUADRÍCULA:</b> L	<b>FECHA:</b> JULIO-2024	

## **B) Elementos Funcionales Primarios**

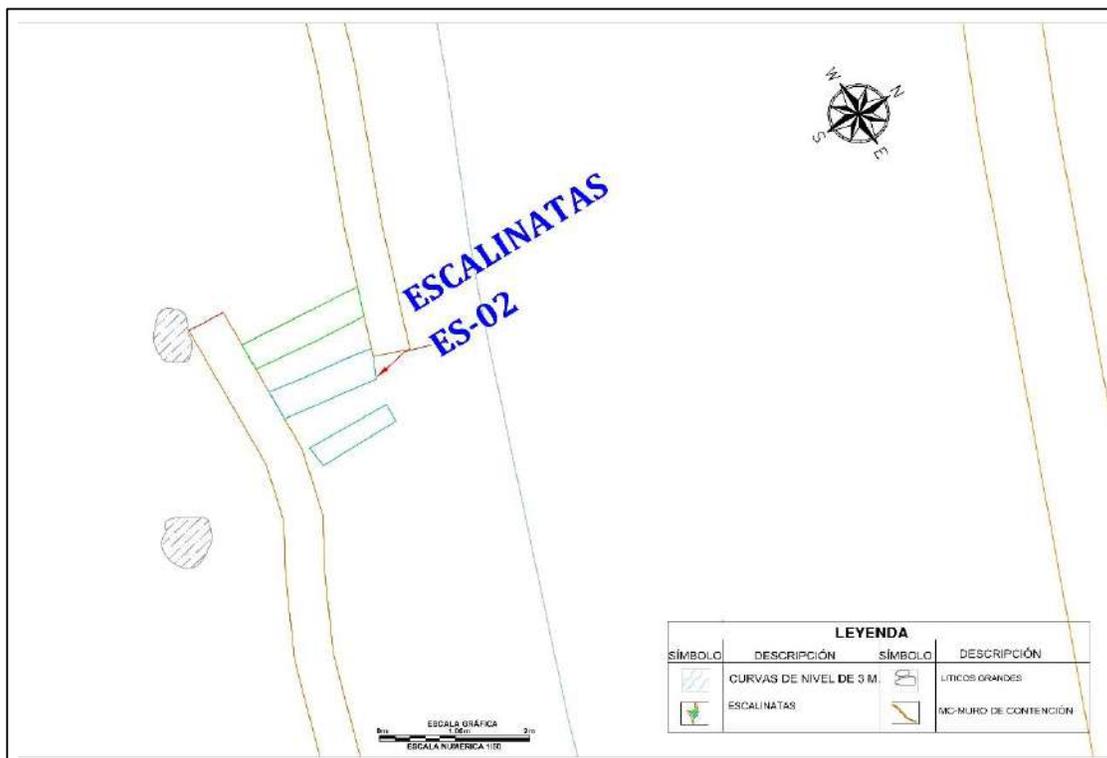
- **Muros.** En el Sector “B”, se tiene muros portantes, muros divisorios.

**Los muros portantes.** Son los muros de las estructuras habitacionales, que han soportado su propio peso y la carga vertical del techo, distribuyendo hacia el piso o los cimientos. Estos muros en la actualidad se encuentran colapsados, en muchos casos a nivel de superficie desde 0.17m a 2.19m de altura.

**Los muros divisorios.** Son aquellos muros que dividen espacios como las unidades arquitectónicas, los corrales, espacios abiertos, son más ligeros. También cumplen la función de muros medianeros por que actúan como muros compartidos entre 2 edificaciones contiguas, proporcionando tanto división de espacios como soporte estructural entre las edificaciones vecinas y al soportar la carga del techo en su momento.

- **Escalinata (ES- 02)**

Se ubica en el sector “B”, entre las coordenadas UTM E: 220832.34, N: 8476115.69, a 3456 m.s.n.m. La escalinata (ES-02), tiene una orientación de Oeste a Este. Posee las siguientes medidas largo 1.94m y de ancho 1.75m, consta de 3 peldaños o escalón muy deteriorados. Se conserva algunos elementos líticos del contrapaso, que permite la conexión y superar las diferencias de altura (Ver Figura 130 y 131).

**Figura 130***Escalinata ES-02**Nota: Fotografía tomada de Este a Oeste***Figura 131***Obsérvese el dibujo en planta de los peldaños de la escalinata.*

### C) Elementos Funcionales Secundarios

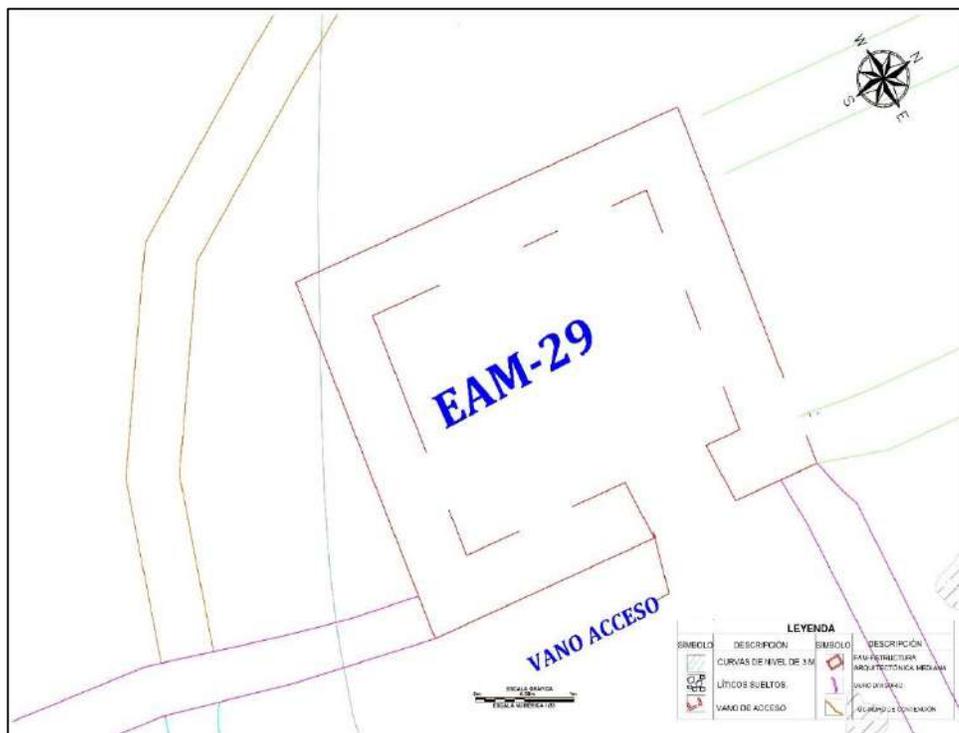
- **Vanos de acceso**

Se registraron 10 vanos de acceso en las edificaciones del Sector “B” (Ver Tabla 19). Son aberturas o espacios realizados en los muros de las estructuras arquitectónicas, tienen por finalidad permitir el acceso desde el interior hacia afuera o viceversa (Ver Figura 132 y 133).

**Tabla 19**

*Vanos de acceso del sector “B”*

Sector	Estructura	Coordenadas UTM	Nº de Vano de Acceso	Altura	Ancho	Orientación
B	EAM-29	E:220785.23 N:8476148.97 3465m.s.n.m.	Vano 1	0.64m	1.24m	Este
B	CR-01 CORRAL	E:220804.81 N:8476106.95 3459m.s.n.m.	Vano 2	0.14m	1.23m	Norte
			Vano 3	0.10m	1.30m	Norte
B	UA-10	E:220813.50 N:8476095.80 3460m.s.n.m.	Vano 4	0.22m	0.84m	Norte
B	UA-11	E:220825.10 N:8476098.64 3459m.s.n.m.	Vano 5	0.16m	0.90m	Norte
			Vano 6	0.12m	1.12m	Este
B	EAM-58	E:220852.00 N:8476057.30 3457 m.s.n.m.	Vano 7	0.20m	0.82m	Oeste
B	MURALLA LADO NORTE	E:220844.65 N:8476106.45 3456 m.s.n.m.	Vano 8	0.24m	2.90m	Norte
B	MURALLA LADO ESTE	E:220858.95 N:8476037.01 3458 m.s.n.m.	Vano 9	0.18m	1.33m	Oeste.
B	MURALLA LADO OESTE	E:220779.59 N:8476187.19 3462 m.s.n.m.	Vano 10	0.15m	1.44m	Este

**Figura 132***Vano de acceso N°5 de la UA-11***Figura 133***Vano de acceso de la EAM-29, orientada al Este*

- **Hornacina**

Se registraron 2 en el sector “B”. Estas pudieron haber sido utilizadas con diferentes propósitos.

Esta hornacina se encuentra ubicada al exterior del muro, lado Este de la EAP-40. Mide de largo 0.36m, altura 0.25m y de profundidad 0.46m. Tiene un dintel que mide de largo 0.48m y de ancho 0.13m.

**Figura 134***Hornacina en la EAP-40*

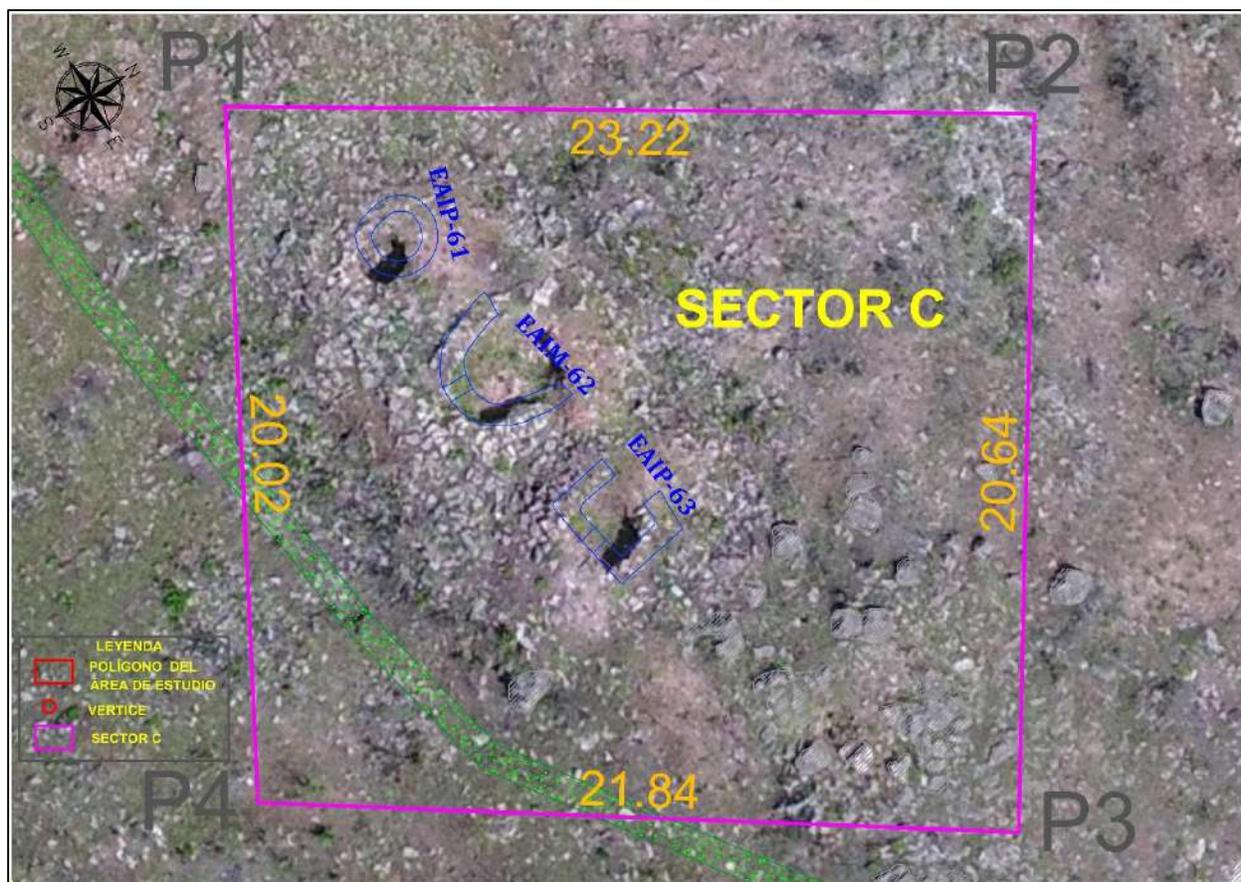
“Es cualquier concavidad practicada en la pared con cualquier fin, independiente de su tamaño, forma o función (...) su función puede ser constructiva, a fin de aligerar el espesor del muro, o simbólica o simplemente decorativa” (Ravines, 1989, p. 27).

#### 4.12 Sector “C”

Ubicado en la cima de la colina entre el sector “B” y “D”, abarca un área de 457.31 m<sup>2</sup>. Geográficamente se ubica en las coordenadas UTM: E: 220951.51, N:8475969.35 a 3441m.s.n.m. (Punto referencial tomado en la EAM: 62). Se caracteriza por presentar una topografía con pendiente moderado al lado Sur con vegetación arbustiva y al lado Norte presenta terreno con pendiente suave, y del lado Oeste a Este la topografía del terreno tiene una ligera inclinación. En el sector “C”, se identificaron 03 estructuras arquitectónicas alineadas: 2 estructuras en planta de forma circular y 1 de forma cuadrangular (Ver Anexos P-05), que tienen características de estructuras funerarias por los asociados en superficie de fragmentos de cerámica inconexas y osamenta desarticulada. A continuación, describiremos las 3 estructuras arquitectónicas.

**Figura 135**

*Vista aérea del sector “C”*



**Tabla 20.***Estructuras Arquitectónicas Del Sector “C”*

SECTOR	CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84 19L	MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN DE ESTRUCTURAS	ÁREA
C	EAIP-61	E:220951.51 N:8475969.35 3441m.s.n.m.	Circular	Diámetro	2.28m
C	EAIM-62	E:220954.64 N:8475965.51 3441m.s.n.m.	Circular	Diámetro	3.84m
C	EAIP-63	E:220959.17 N:8475961.21 3441m.s.n.m.	Cuadrangular	3.01m x 2.32m	6.98m <sup>2</sup>

**4.12.1 Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-61)****Descripción**

Se sitúa en las siguientes coordenadas UTM E: 220951.51, N 8475969.35 a 3441 m.s.n.m.

La estructura se encuentra junto con las estructuras EAIM-62 y EAIP-63.

El diámetro de la estructura arquitectónica es de 2.28m, el ancho de muro mide 0.51m, la altura exterior del lado Sur mide 0.19m, altura interior del muro Sur mide 1.13m, (Ver Lámina 22). El número de hiladas que aún conserva son 6 hacia el interior lado Oeste. La arquitectura está en mal estado de conservación.

**A. Materiales de Construcción**

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa y algunas pizarras, todas de diferentes formas y tamaños: grande (0.25m x 0.32m), mediano (0.25m x 0.15m), pequeño (0.12m x 0.08m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla, y como disolvente se pudo usar el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

**B. Técnica de Construcción**

Es una estructura de planta circular, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico los elementos líticos dispuestos sin orden, puestas unas tras otras de forma transversal al núcleo de

muro (técnica de cabeza), en los cimientos se aprecia los líticos de mayor tamaño, exponiendo la cara más plana, la inclinación del muro interior lado Sur es de 3° por metro. La cabecera del muro presenta doble hilada.

Los cimientos del muro se observan al interior de la estructura arquitectónica, está construida sobre el suelo natural o piso geológico con elementos líticos grandes (0.62m x 0.32m), teniendo una profundidad hacia el lado Oeste de 0.74m aproximadamente (Ver Lámina 22 o Figura

136).

### **Figura 136**

*Estructura Arquitectónica independiente pequeña (EAIP-61),  
forma de planta circular*



*Nota.* Fotografía tomada de Norte a Sur.

### **C. Elementos Funcionales Primarios.**

- *Muro estructural o muro portante.*

Según Ravines (1989) “constituyen la armazón principal de las estructuras” (p. 20). que han soportado la carga vertical del techo y distribuido el peso hacia el piso o los cimientos, este

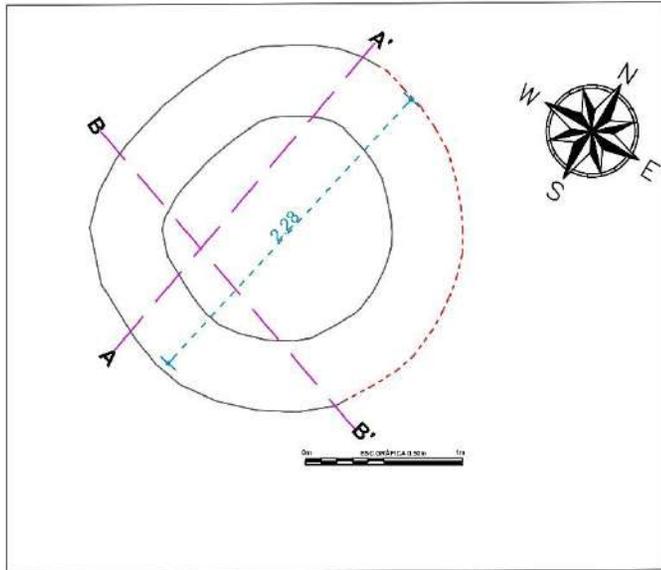
muro en la actualidad se encuentra colapsado, solo se aprecia a nivel de superficie. La mayor altura que conserva es de 0.19m hacia el Sur.

Lámina 22

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIP-61

# ESTRUCTURA N° EAIP-61

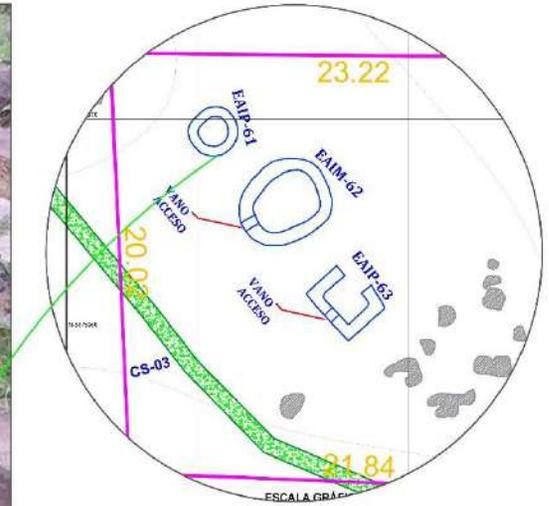
PLANTA - ESCALA: 1/40



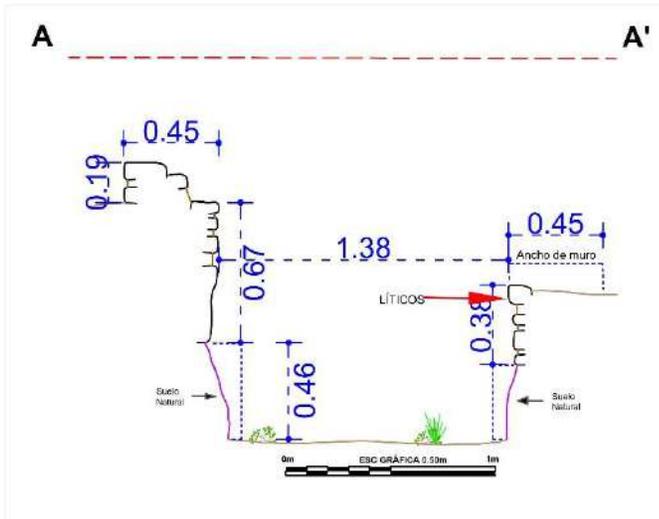
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/35



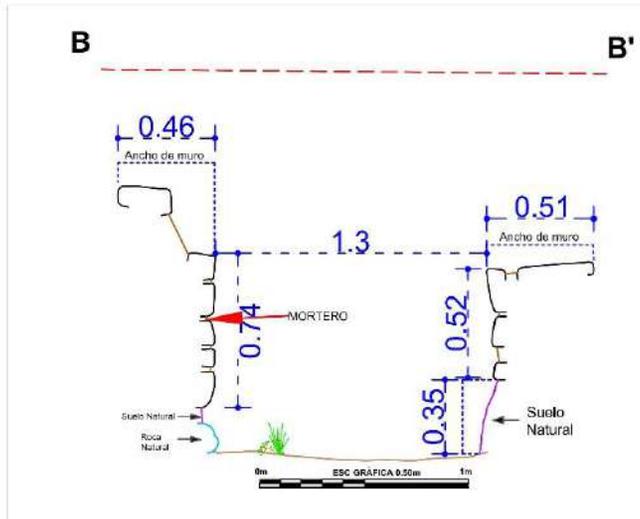
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/30



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFILORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CS-CAMINO SECUNDARIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAIP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE MEDIANA		CUÑAS EN MURO
	EAIP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE PEQUEÑA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b>	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AD-9503		
<b>TESISTAS:</b>	BACH. ARQLOGO HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLOGO CLARA YHANI MONTESINOS VILLEGAS		
<b>PLANO:</b>	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>DEPARTAMENTO:</b>	<b>PROVINCIA:</b>	<b>DISTRITO:</b>
CUSCO	CUSCO	QUISPICANCHI	QUIQUIJANA
<b>COMUNIDAD CAMPESINA:</b>	<b>SITIO ARQUEOLÓGICO:</b>	<b>SECTOR:</b>	<b>LAMINA:</b> <b>N°- 22</b>
HUARAYPATA	PUMA ORQO	"C"	
<b>ESTRUCTURA:</b>	<b>ESCALA:</b>	<b>SISTEMA DE PROYECCIÓN:</b>	
N° - EAIP - 61	INDICADA	CARTOGRAFICA: UTM	
<b>DATUM:</b>	<b>CUADRÍCULA:</b>	<b>FECHA:</b>	
WGS 84	L	JULIO-2024	

#### **4.12.2 Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-62)**

##### **Descripción**

Se posiciona en las siguientes coordenadas UTM E: 220951.51, N 8475969.35 a 3441 m.s.n.m. La estructura se encuentra asociada con las estructuras EAIM-61 y EAIP-63.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: diámetro 3.84m el ancho de muro es variable de 0.65 a 0.74m, la altura exterior mide 0.30m e interior 1.25m ambas medidos al lado Oeste (Ver Lámina 23). El número de hiladas que aún conserva son 6 hacia el interior del lado Oeste.

La arquitectura se encuentra disturbada y en mal estado de conservación debido excavaciones clandestinas; se ve expuesto sobre la superficie gran cantidad de restos óseos desarticulados y fragmentados.

##### **Figura 137**

*Obsérvese la técnica de construcción de la estructura arquitectónica independiente pequeña (EAIP-62)*



*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur

### A. Materiales de Construcción

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, algunos cantos rodados y pizarras, de diversas formas y tamaños: grande (0.42m x 0.31m), mediano (0.24m x 0.12m), pequeño (0.14m x 0.08m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Como disolvente se pudo usar el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### B. Técnica de Construcción

Es una edificación de planta circular, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico sin mayor acomodo, superpuestas unas tras otras, los líticos ingresan al núcleo del muro de forma transversal (técnica de cabeza). Exponiendo el lado más plano, la cabecera del muro presenta doble hilada, la inclinación del muro interior del lado Oeste es de 5° por metro.

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ **Primario**

- ***Muro estructural o muro portante***

Es el muro de la estructura funeraria, que han soportado la carga vertical del techo y su propio peso, distribuyéndolo hacia los cimientos o la superficie, este muro en la actualidad se encuentra colapsado, lo que aún se conserva en la superficie exterior tiene una altura de muro de 0.30m a 0.50m.

#### ➤ **Secundario**

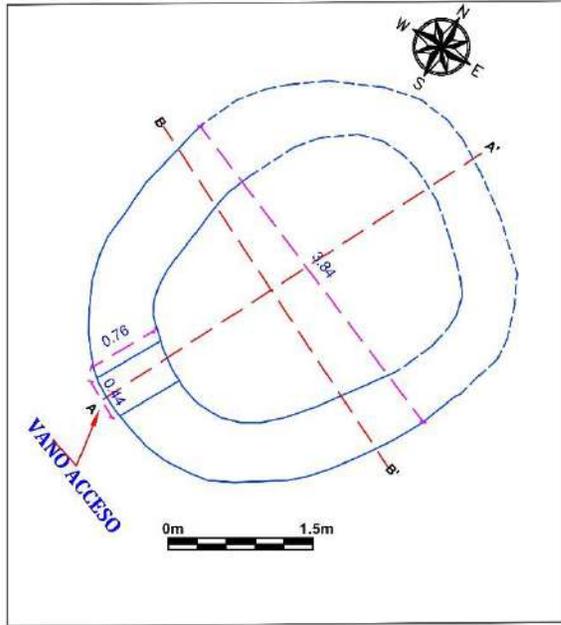
- ***Vano de acceso.*** Tiene una orientación hacia el lado Sur, tiene las medidas de ancho 0.44m, altura 0.35m.

Lámina 23

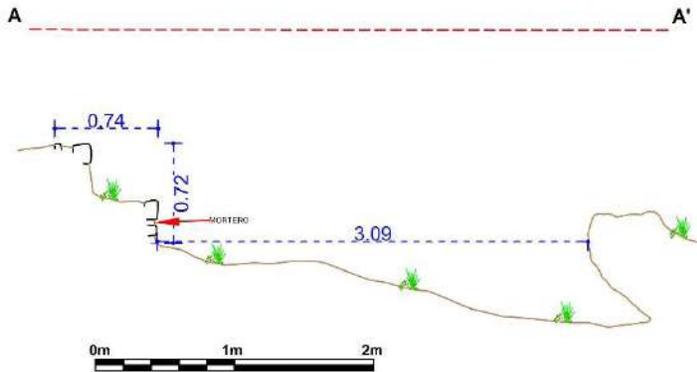
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIM-62

# ESTRUCTURA N° EAIM-62

PLANTA - ESCALA: 1/50



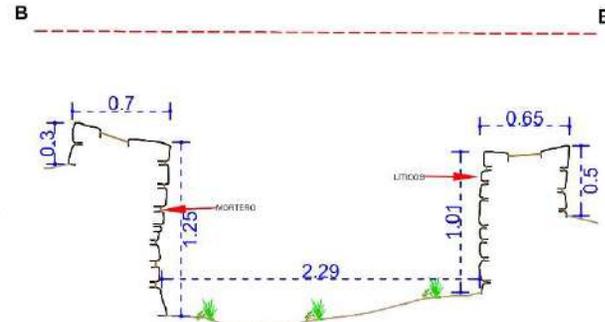
CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30



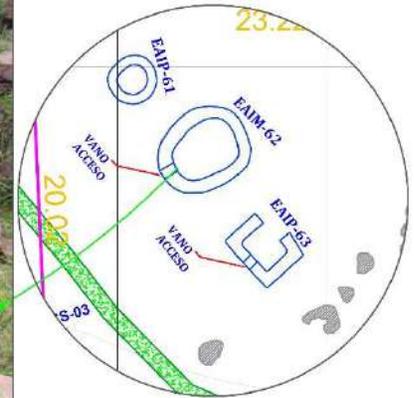
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/60



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/30



CROQUIS - ESCALA: 1/300



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CS-CAMINO SECUNDARIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAIM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE MEDIANA		DUÑAS EN MURO
	EAIM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE PEQUEÑA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORGO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
TESISTAS:	BACH. AROLGO, HENRY GONZALES ALCCA BACH. AROLGO, CLARA YHANI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORGO	SECTOR: "C"	<b>LAMINA: N°- 23</b>
ESTRUCTURA: N° - EAIM- 62	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN: CARTOGRAFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

### 4.12.3 Estructura Arquitectónica Independiente Pequeña (EAIP-63)

#### Descripción

Se posiciona las coordenadas UTM E: 220959.17, N 8475961.21 a 3441 m.s.n.m. La estructura se asocia con las estructuras EAIP-61 y EAIM-62.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son: muro Norte 3.04m, muro Este 2.32m, muro Sur 3.01m y muro Oeste 1.95m. El ancho de muro mide 0.61m, la altura exterior del muro Norte mide 0.35m, altura interior del muro Oeste mide 0.91m (Ver Lámina 24). El número de hiladas que aún conserva son 5 hacia el interior lado este, la arquitectura está en mal estado de conservación.

#### Figura 138

*Estructura arquitectónica independiente pequeña (EAIP-63), tiene la forma de la planta cuadrada con esquinas en ángulo recto*



### A. Materiales de Construcción

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa y unas cuantas pizarras de diversos formas y tamaños: grande (0.40m x 0.19m), mediano (0.19m x 0.14m), pequeño (0.17m x 0.12m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Se pudo haber empleado el agua del riachuelo de *Quehuarmayo* como disolvente y amasado.

### B. Técnica de Construcción

Es una estructura geoméricamente en planta de forma cuadrangular con esquinas interiores en ángulo recto; de mampostería ordinaria; de aparejo tipo rústico, los elementos líticos dispuestos sin mayor acomodo, superpuesta unas tras otras, que ingresan de forma transversal al núcleo de muro (técnica de cabeza). Expone la cara más plana, la cabecera del muro presenta doble hiladas.

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ **Primario**

- ***Muro Portante o Estructural.*** Es el muro de la estructura funeraria, que han soportado la carga vertical del techo y distribuido el peso hacia el piso o los cimientos, este muro en la actualidad tiene una altura exterior de 0.35m, la edificación se encuentra colapsado casi a nivel de la superficie.

#### ➤ **Secundario:**

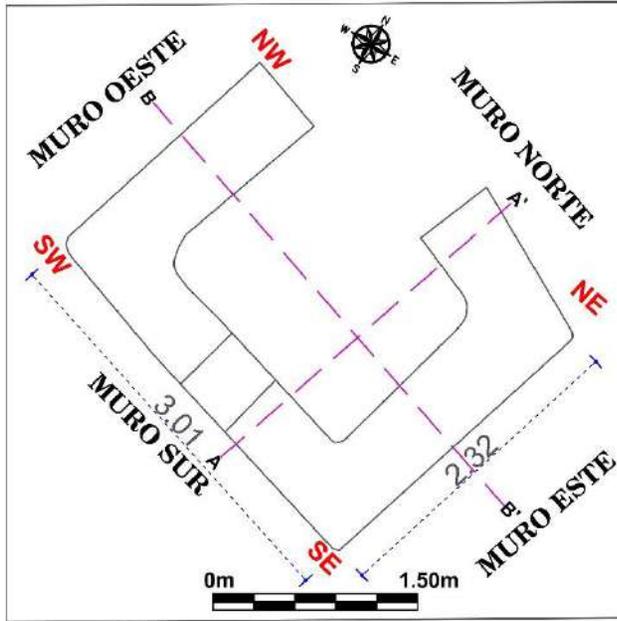
- ***Vano de acceso.*** Se orienta hacia el lado Sur, tiene las medidas de ancho 0.50m, altura 0.35m.

Lámina 24

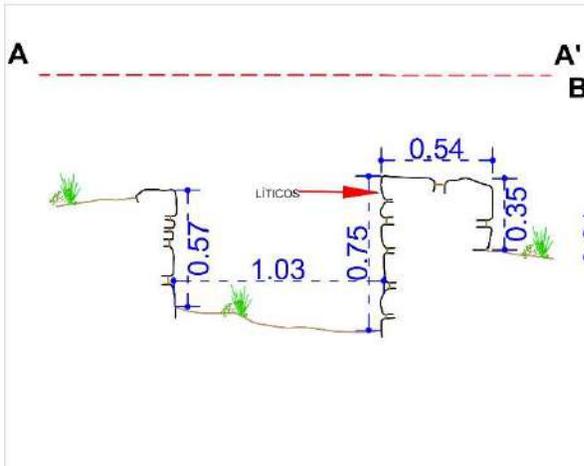
Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-63

### ESTRUCTURA N° EAIG-63

PLANTA - ESCALA: 1/45



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30



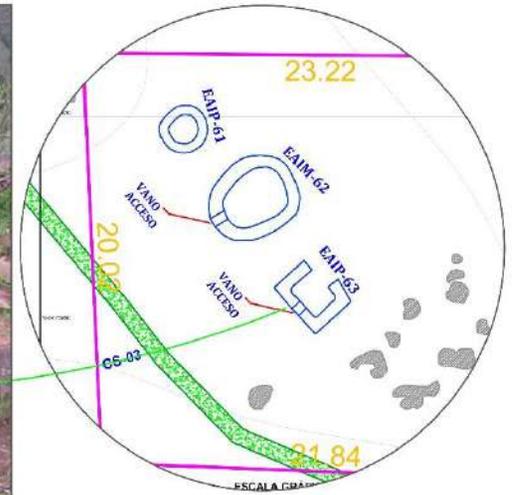
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/35



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/30



CROQUIS - ESCALA: 1/300



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CS-CAMINO SECUNDARIO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAIP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE MEDIANA		CUÑAS EN MURO
	EAIP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE PEQUEÑA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

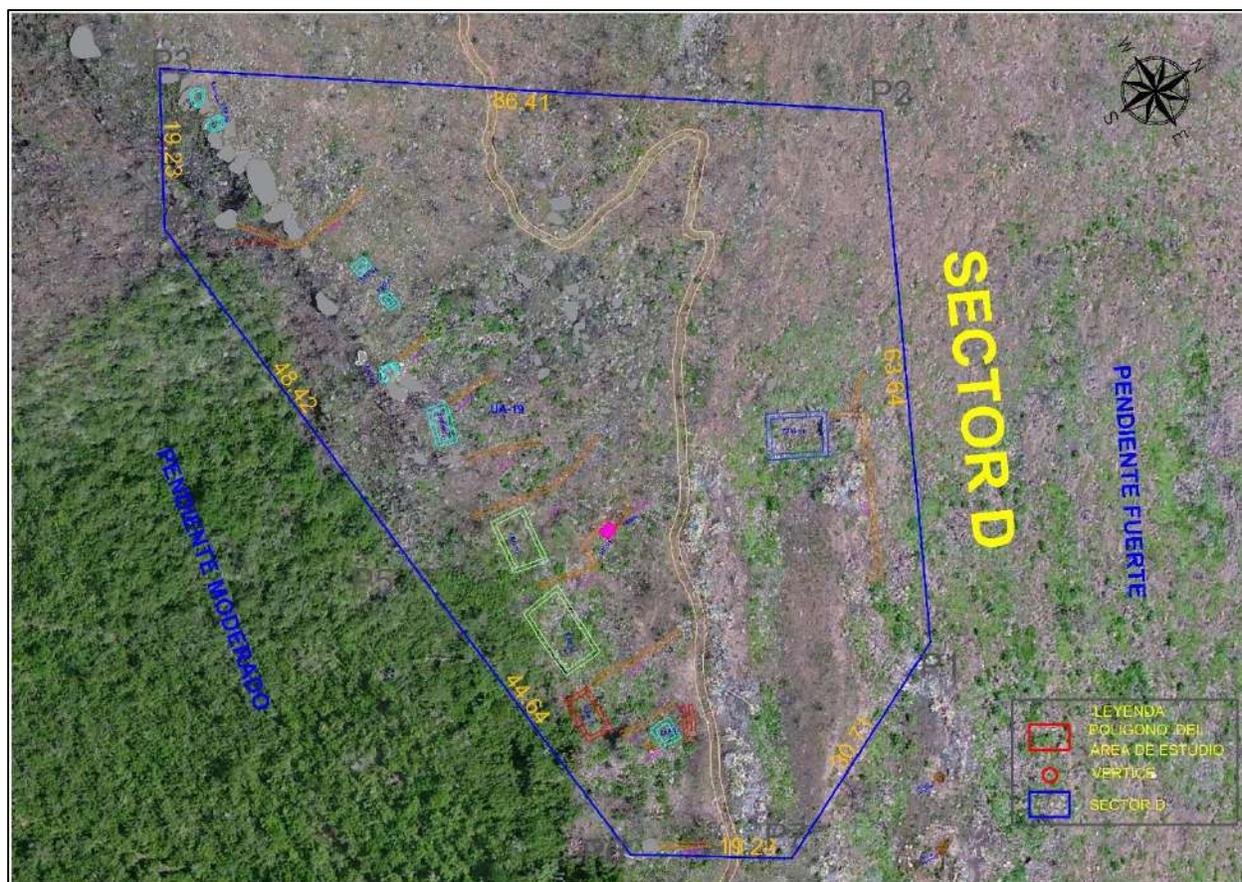
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAJ DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA OROO, DISTRITO QUIQUJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b>	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUIARACHA R.N.A. N° AQ-8503		
<b>TESISTAS:</b>	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHANI MONTESINOS VILLEGAS		
<b>PLANO:</b>	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
<b>UBICACIÓN:</b>	<b>DEPARTAMENTO:</b> CUSCO	<b>PROVINCIA:</b> QUISPICANCHI	<b>DISTRITO:</b> QUIQUJANA
<b>COMUNIDAD CAMPESINA:</b> HUIARAYATA	<b>SITIO ARQUEOLÓGICO:</b> PUMA OROO	<b>SECTOR:</b> "C"	<b>LAMINA:</b> <b>N°- 24</b>
<b>ESTRUCTURA:</b> N° - EAIP- 63	<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>SISTEMA DE PROYECCION:</b> CARTOGRAFICA. UTM	
<b>DATUM:</b> WGS 84	<b>CUADRICULA:</b> L	<b>FECHA:</b> JULIO-2024	

### 4.13 Sector “D”

Ubicado al Este del sitio arqueológico de Puma Orqo, cuenta con un área de 5887.32 m<sup>2</sup>, geográficamente se posiciona en las coordenadas UTM: E: 221167.49, N: 8475708.28 a 3360m.s.n.m. (punto referencial tomado en la EAP-68). Se caracteriza por presentar una topografía con pendiente fuerte al Norte y riscos al Noreste y Este; una pendiente moderada al lado Sur cubierta de vegetación y en el lado Oeste el relieve de terreno es inclinado con pendiente moderado a suave donde se ha construido la sucesión de 12 muros de contención que le dan solidez y estabilidad al terreno y contiene a las edificaciones. En este sector se identificaron 11 estructuras arquitectónicas, de los cuales 3 son de planta circular y 3 de planta cuadrangular pequeñas, 5 estructuras habitacionales de planta rectangular, 01 camino con características prehispánicas que

**Figura 139**

*Vista aérea del sector “D”*



sirve de acceso al sector (Ver anexo P-06), todos en mal estado de conservación; hacia el lado Este sobre el afloramiento rocoso se tiene la arquitectura de una capilla contemporánea de la comunidad campesina de *Huaraypata* (Ver Anexo, Figuras 200-201). A continuación, describiremos las estructuras arquitectónicas más conservadas.

**Tabla 21***Estructuras Arquitectónicas del Sector “D”*

SECTOR	CÓDIGO	COORDENADAS UTM WGS 84 19L	MORFOLOGÍA	DIMENSIÓN DE ESTRUCTURAS	ÁREA
D	EAP-64	E:221144.90 N:8475741.53 3381m.s.n.m.	Circular	Diámetro	1.95m
D	EAP-65	E:221146.75 N:8475738.24 3378m.s.n.m.	Circular	Diámetro	1.63m
D	EAP-66	E:221164.83 N:8475721.11 3366m.s.n.m.	Cuadrangular	1.90m x 1.50m	2.90m <sup>2</sup>
D	EAP-67	E:221167.38 N:8475717.25 3364m.s.n.m.	Cuadrangular	1.80m x 1.38m	2.48m <sup>2</sup>
D	EAP-68	E:221167.49 N:8475708.28 3360m.s.n.m.	Circular	Diámetro	1.96m
D	EAP-69	E:221174.21 N:8475701.97 3354m.s.n.m.	Rectangular	4.70m x 2.58m	12.13m <sup>2</sup>
D	EAG-70	E:221182.71 N:8475687.49 3351m.s.n.m.	Rectangular	7.10m x 4.32m	30.67m <sup>2</sup>
D	EAG-71	E:221188.48 N:8475676.58 3345m.s.n.m.	Rectangular	9.51m x 5.30m	50.40m <sup>2</sup>
D	EAM-72	E:221193.10 N:8475666.23 3342m.s.n.m.	Rectangular	5.81m x 3.35m	19.46m <sup>2</sup>
D	EAP-73	E:221200.69 N:8475665.23 3340m.s.n.m.	Cuadrangular	2.93m x 2.60m	7.62m <sup>2</sup>
D	EAIG-74	E:221217.36 N:8475701.60 3339m.s.n.m.	Rectangular	7.00m x 5.15m	36.05m <sup>2</sup>

#### 4.13.1 Estructura Arquitectónica Pequeña (EAP-68)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E: 221167.49, N 8475708.28 a 3360 m.s.n.m.. La estructura se encuentra ubicada sobre un afloramiento rocoso hacia el lado Oeste del sector “D”, por encima del muro de contención MC-14.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica es de diámetro 1.96m, el ancho de muro mide 0.49m, la altura exterior del muro Oeste mide 0.44m y la altura interior 0.74m (Ver Lámina 25), el número de hiladas que aún conserva son 5. Se encuentra en mal estado de conservación.

##### Figura 140

*Emplazamiento de la estructura arquitectónica pequeña (EAP-68)*



### A. Materiales de Construcción

Construido con piedras de tipo arenisca, arenisca cuarzosa, arenisca de grano fino y algunas pizarras, de diferentes formas y dimensiones: grande (0.70m x 0.34m), mediano (0.25m x 0.15m), pequeño (0.10m x 0.17m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Se pudo emplear como disolvente el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### B. Técnica de Construcción

Es una estructura geoméricamente en planta de forma circular, de mampostería ordinaria, de aparejo tipo rústico los elementos líticos dispuestos sin mayor acomodo, superpuesto unas tras otras, exponiendo la cara más plan. La cabecera del muro de la estructura presenta doble hilada (Ver Lámina 25).

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo

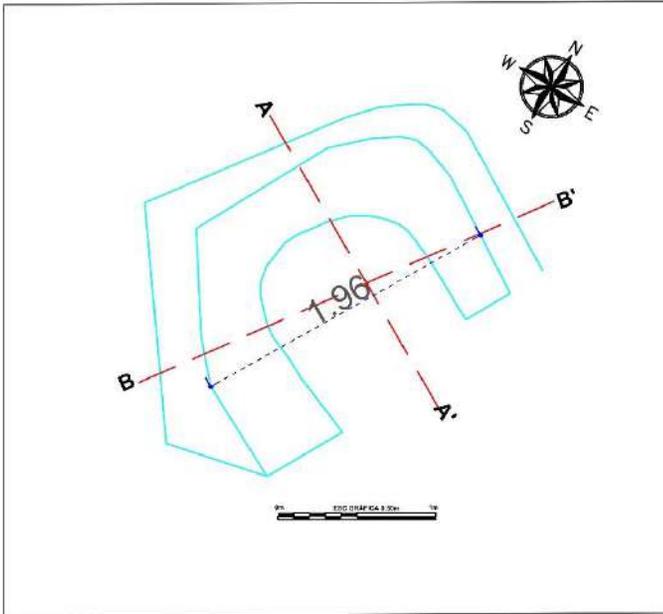
- ***Muro de contención (MC-14)***. Se encuentra al lado Norte de la EAP-68, tiene las medidas de largo 4.06m, ancho de muro 0.48m y altura 0.80m, junto a los afloramientos rocosos que ayudan a contener la estructura.
- ***Muro portante o estructural***. Es el muro de la estructura funeraria, que han soportado la carga vertical de su propio peso y el techo en su momento, distribuyendo esta carga hacia el piso o sobre el afloramiento rocoso en la que se encuentra. Este muro en la actualidad tiene una altura exterior de 0.45m, la edificación se encuentra colapsada.

Lámina 25

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAP-68

### ESTRUCTURA N° EAP-68

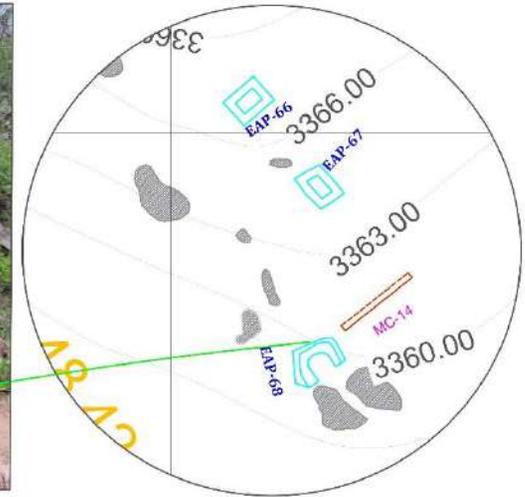
PLANTA - ESCALA: 1/40



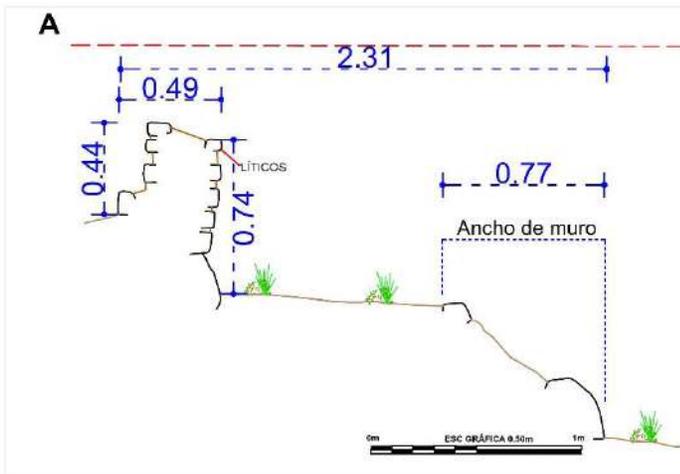
ELEVACIÓN - ESCALA: 1/30



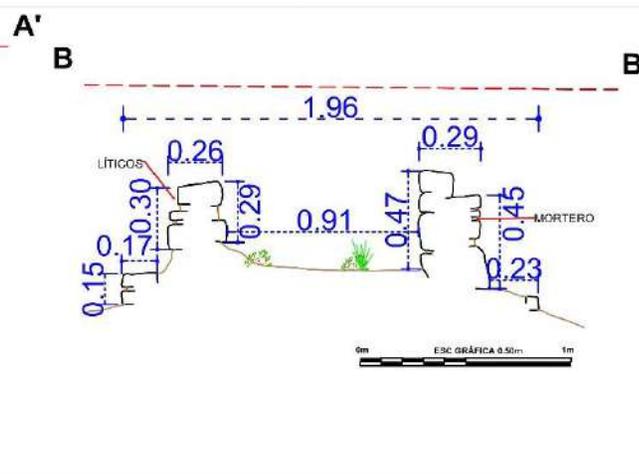
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/30



LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CURVAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ARTURO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORGO, DISTRITO QUIQUILIANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	L.C. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9903		
TESISTAS:	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUILIANA
COMUNIDAD CAMPESINA HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORGO	SECTOR: "D"	<b>LAMINA: N°-25</b>
ESTRUCTURA: N° - EAP-68	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

#### 4.13.2 Estructura Arquitectónica Independiente Grande (EAIG-74)

##### Descripción

Se posiciona en las coordenadas UTM E: 221217.36, N 8475665.23 a 3339 m.s.n.m. La estructura se encuentra ubicada en el lado Norte del sector “D”, se asocia al muro de contención MC-24.

Las dimensiones de la estructura arquitectónica son las siguientes, muro lado Norte 5.47m, muro Este 7.30m, muro Sur 5.47, muro Oeste 7.32. El ancho de muro mide 0.74m, la altura exterior del muro Norte mide 1.45m y la altura interior 1.19m (Ver Lámina 26). El número de hiladas que aún conserva son 7 hacia el interior del muro Norte. La arquitectura se encuentra en mal estado de conservación.

##### Figura 141

*Estructura arquitectónica independiente grande (EAIG-74).*



*Nota.* Construida sobre un muro de contención acondicionada a la topografía accidentada del terreno.

### A. Materiales de Construcción

Construido con rocas sedimentarias del tipo arenisca, arenisca cuarzosa, de diferentes formas y medidas: grande (0.38m x 0.25m), mediano (0.21m x 0.15m), pequeño (0.15m x 0.10m), asentados con mortero de tierra color marrón claro, con inclusiones de grava, gravilla. Como disolvente se usó el agua del riachuelo de *Quehuarmayo*.

### B. Técnica de Construcción

Es una edificación de planta rectangular, de mampostería ordinaria, se utilizan piedras recogidas de canteras próximas, sin ningún tipo de trabajo, talla o modificación. El aparejo es de tipo rústico los elementos líticos dispuestos sin orden, puestas unas tras otras mostrando el lado plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.08m a 0.14m.

### Figura 142

*Obsérvese los elementos líticos de gran tamaño en el ancho de muro.*



promedio, la inclinación del muro interior lado Norte es de 6° por metro. La cabecera del muro presenta doble hilada.

### C. Elementos Funcionales

#### ➤ Externo

- **Muro de contención MC-24.** Se encuentra en el lado Norte de la EAIG-74, tiene las medidas de largo 29.27m, ancho de muro 0.51m y altura variable de 1.14m a 1.22m, que ayuda a contener la estructura, en una topografía muy accidentada.

#### ➤ Primarios

- **Muro portante o estructural.** Es el muro de la estructura arquitectónica, que han soportado la carga vertical de su propio peso y el techo en su momento, distribuyendo esta carga hacia el piso y el muro de contención (MC-24) en la que se encuentra. Parte del muro portante que aún se conserva en la actualidad tiene una altura exterior de 1.45m, hacia el lado Norte (Ver Figuras 141-142 y Lámina 26).

### Figura 143

*Restos de revoque en el muro Interior, del lado Norte de la estructura arquitectónica independiente Grande (EAIG-74)*



- **Acabados.** Presenta revoque de arcilla en el muro interior del lado Norte que mide de altura 0.50m, ancho 0.15m y grosor 0.03m (Ver Figura 143).

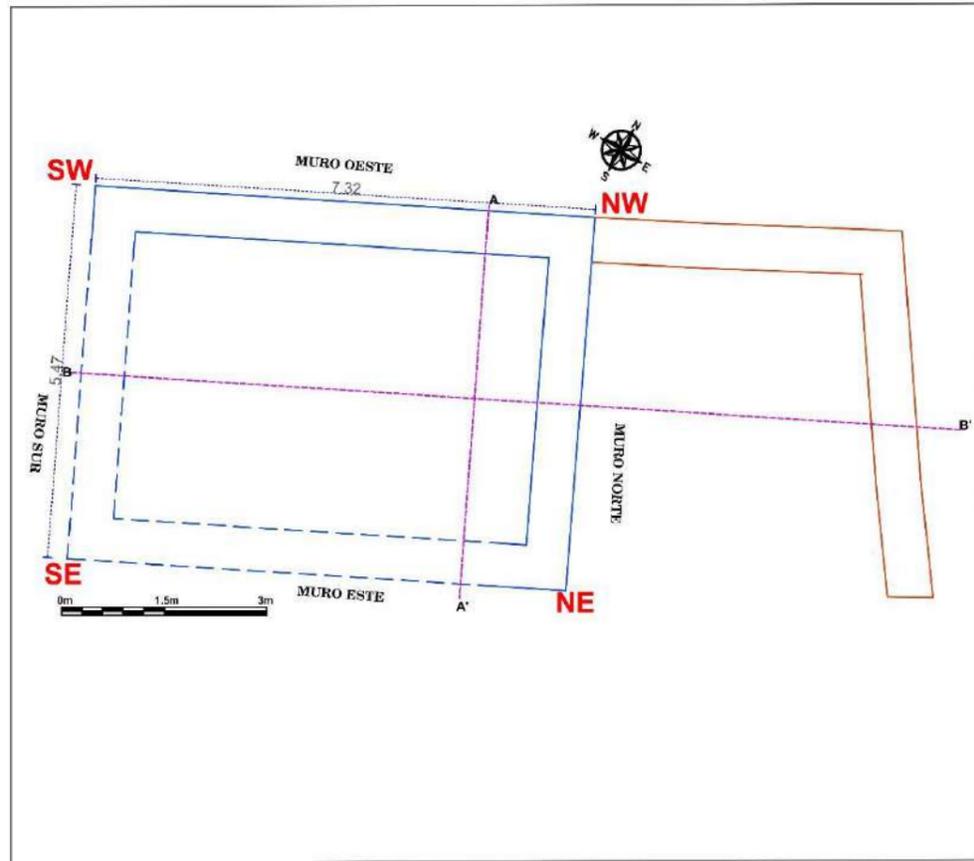
Lámina 26

Planos de planta, elevación, cortes transversal y longitudinal de la EAIG-74

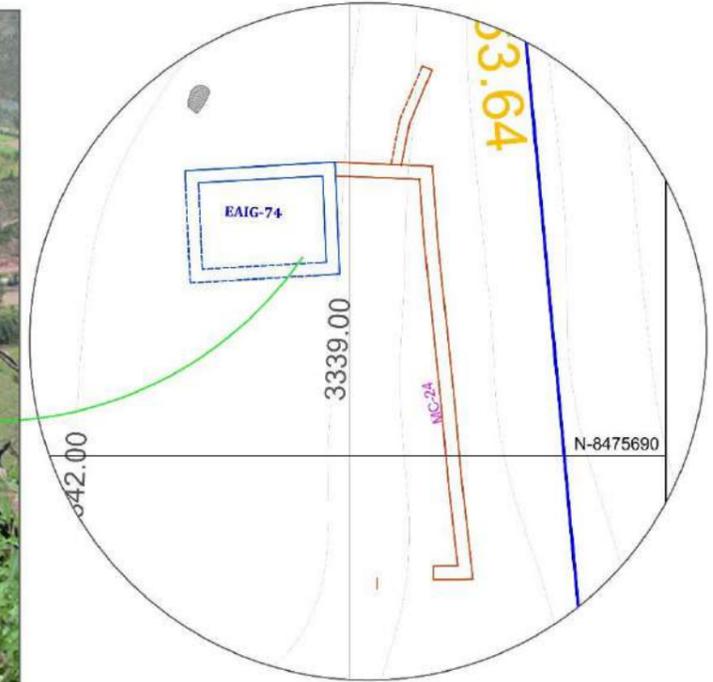
# ESTRUCTURA N° EAIG-74

FOTO - ESCALA: 1/35

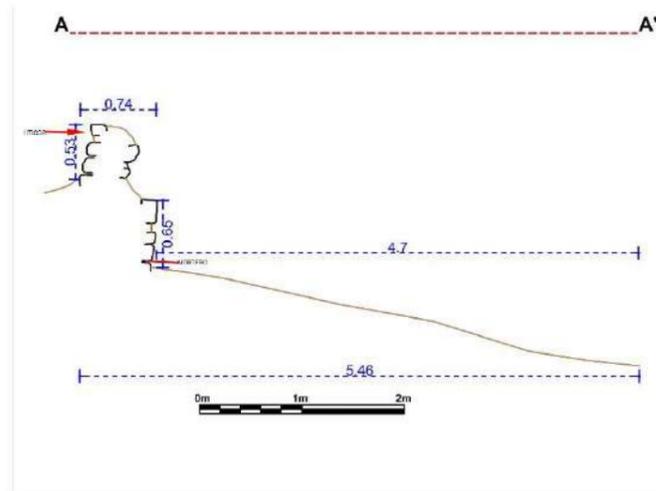
PLANTA - ESCALA: 1/90



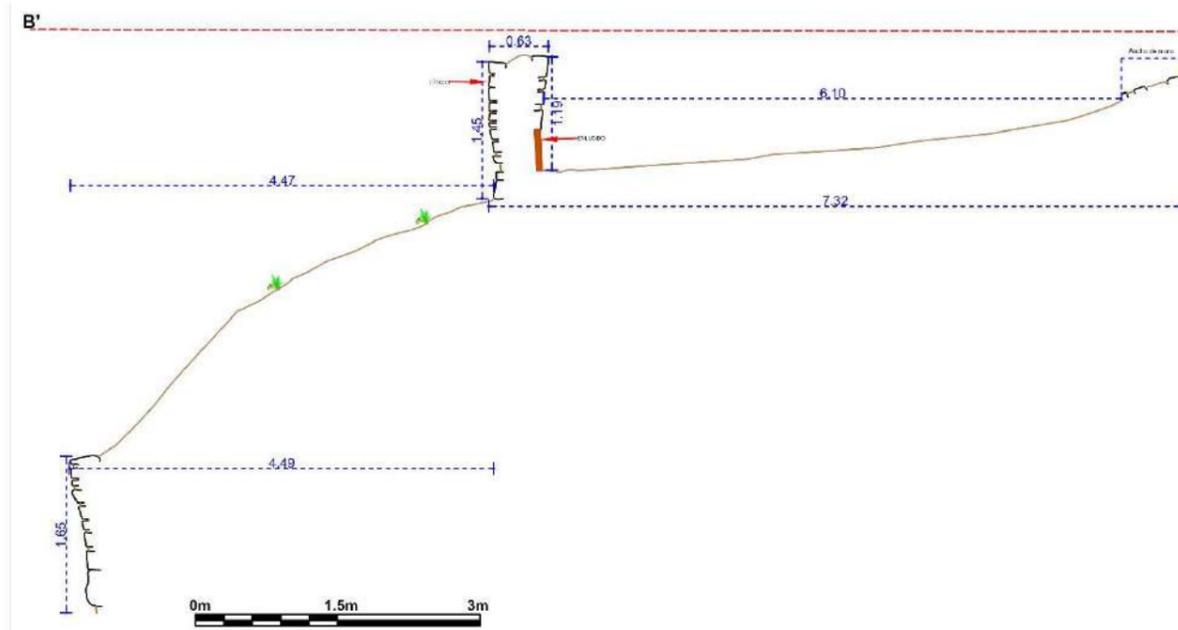
CROQUIS - ESCALA: 1/300



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/60



CORTE LONGITUDINAL (B - B') - ESCALA: 1/65



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		CUÑAS EN MURO
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE GRANDE		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	ENLUCIDO EN EL MURO		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TÍTULO</b> "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b> LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503			
<b>TESISTAS:</b> BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS			
<b>PLANO:</b> PLANTA-ELEVACION-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL			
<b>UBICACIÓN:</b> DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA: QUISPICANCHI DISTRITO: QUIQUIJANA			
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "B"	<b>LAMINA:</b> <b>N°- 26</b>
ESTRUCTURA: N° - EAIG- 74	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRÍCULA: L	FECHA: JULIO-2024	

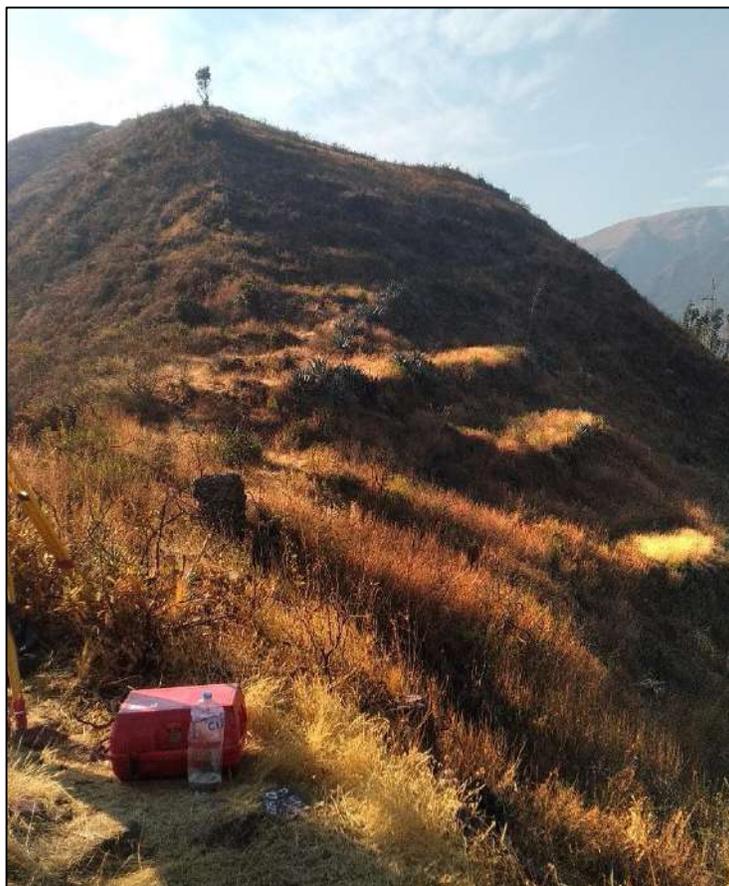
### 4.13.3 Elementos Funcionales del Sector “D”

#### A. Elementos Funcionales Externos

- **Campos De Cultivo.** Este sector se tiene la sucesión de 6 terrazas hacia el lado Noroeste junto a estructuras arquitectónicas y 3 terrazas hacia el Norte, 2 de ellas ya no cuentan con muros de contención.

**Figura 144**

*Terrazas del sector “D” - lado Norte*



*Nota:* Fotografía tomada de Este a Oeste

- **Fuentes de Agua.** El recurso hídrico más próximo son el riachuelo de *Quehuarmayo* que se encuentra hacia el lado Sur y el río Vilcanota al Norte.
- **Caminos.** Son zonas de tránsito de personas y animales sean de uso público o privado. Se registró el *Qhapaq Ñan* o camino real y un camino secundario (CS-03).

**a) *Qhapaq Ñan (QÑ-02) - Tramo Huaraypata-Puma Orqo***

El camino real se sitúa en las coordenadas UTM, E:221532.18, N:8475390.69 a 3,250m.s.n.m., y el final E:221202.92, N:8475696.97 a una altitud de 3345 m.s.n.m. Inicia su recorrido al lado izquierdo del riachuelo *Quehuarmayo*, sobre una plataforma natural, con muros laterales derecho que son parte del cerco de terrenos agrícolas colindantes. Se registró las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 620 m, el ancho es variable de 0.60m a 1.14m, tiene una orientación de Este a Oeste. El *Qhapaq Ñan (QÑ-02)* ingresa y atraviesa el Sector “D”, por este tramo también se accede a los sectores “C” y “B”.

**Figura 145**

*Inicio del Qhapaq Ñan Tramo Huaraypata a Puma Orqo (QÑ-02) margen izquierda del Riachuelo Quehuarmayo*



**b) Camino Secundario (CS-03)**

Es un sendero de constante tránsito, por donde aún transitan los pobladores de *Huaraypata*, se posiciona en el mismo sector “D” en las coordenadas UTM, E:221174.92, N:8475760.64 a 3373

m.s.n.m. Continuando la trayectoria por la cima de la colina atravesando el sector “C”, y finalizando en el lado Este de la muralla del sector “B” en el vano de acceso N°02, entre el UTM E:220861.09, N:8476037.89 a una altitud de 3458m.s.n.m. Se registró las siguientes medidas dentro del polígono del estudio, largo 435m, el ancho es variable de 1 m a 2 m, tiene una orientación de Este a Oeste.

### **Figura 146**

#### *Camino Secundario CS-03*



- **Muro de Contención (MC- 19)**

Se posiciona en las coordenadas UTM E 221186.21, N 8475682.83 a 3351 m.s.n.m. se encuentra en el sector “D”, se emplaza de Sur a Norte, construida con piedras de diferentes tamaños: grande (0.40m x 0.28m), mediano (0.26m x 0.20m), pequeño (0.12m x 0.08m) dispuestos sin orden, puestas unas tras otras presentando el lado plano.

La longitud del muro de contención es de 14.55m, el ancho de muro mide 0.52m, la altura 1.10m. El número de hiladas que aún conserva son 08 (Ver Figura 147 o Lámina 29), se encuentra en mal estado de conservación.

### **Figura 147**

#### *Acondicionamiento del muro de contención (MC-19)*



### **B. Elementos Funcionales Primarios**

- **Rampa (RP-01).** Atraviesa el muro de contención (MC-19), tiene las siguientes medidas largo 1.70m, ancho 1.21m y una altura de 0.65m desde el nivel de superficie, con dirección de Sur a Norte o viceversa (Ver Lámina 32 y Figura 148).

**Figura 148**

*Acceso al andén por una pequeña rampa*



### C. Elementos Funcionales Secundarios

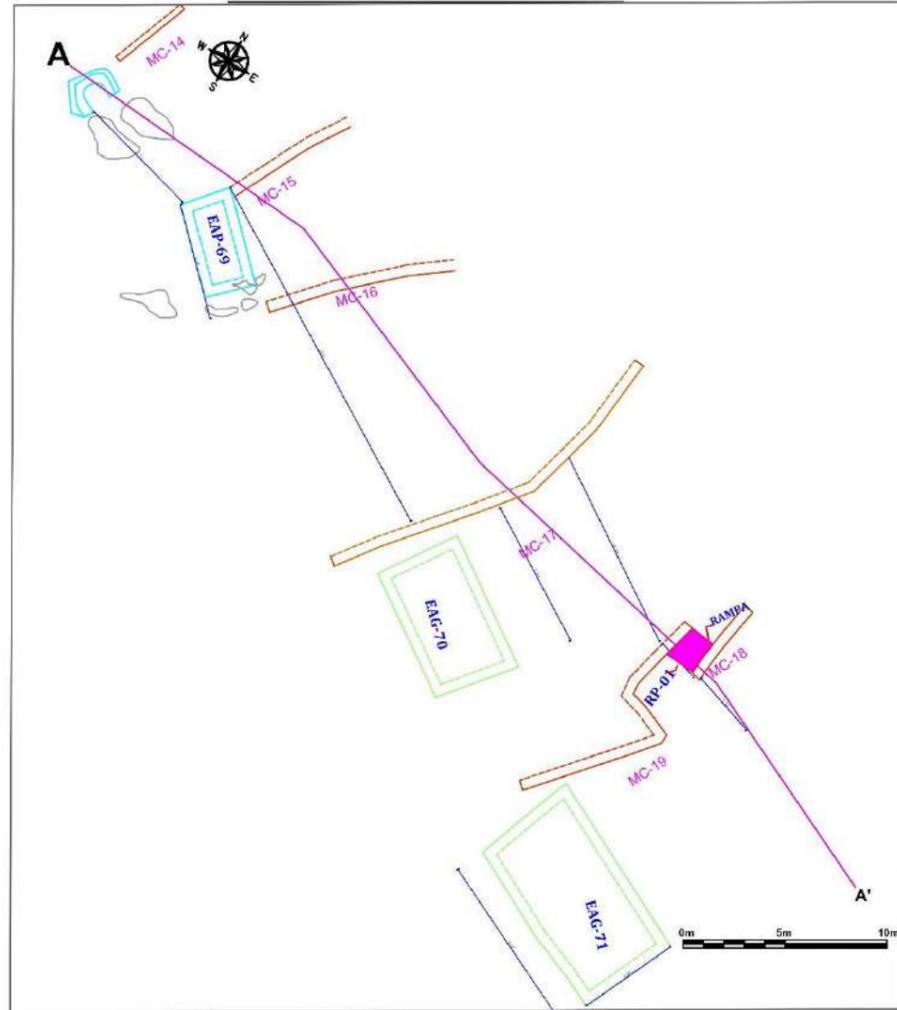
- **Hornacina.** Es parte de la MC-19, tiene la forma rectangular, con una altura de 0.17m x 0.36m de ancho y una profundidad de 0.40m, tiene un dintel que mide de largo 0.40m, ancho 0.09m.

**Figura 149**

*Hornacina en el muro de contención MC-19*



PLANTA - ESCALA: 1/300

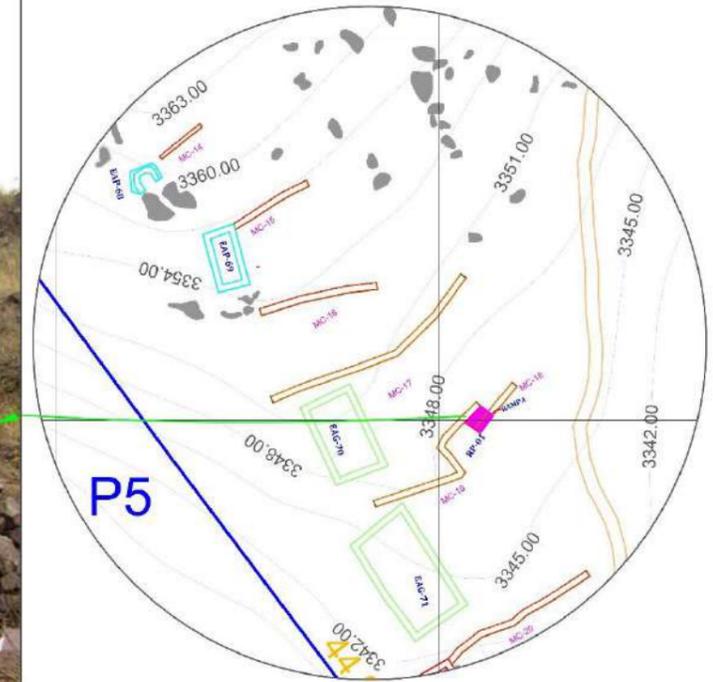


### MUROS DE CONTENCIÓN DEL SECTOR D

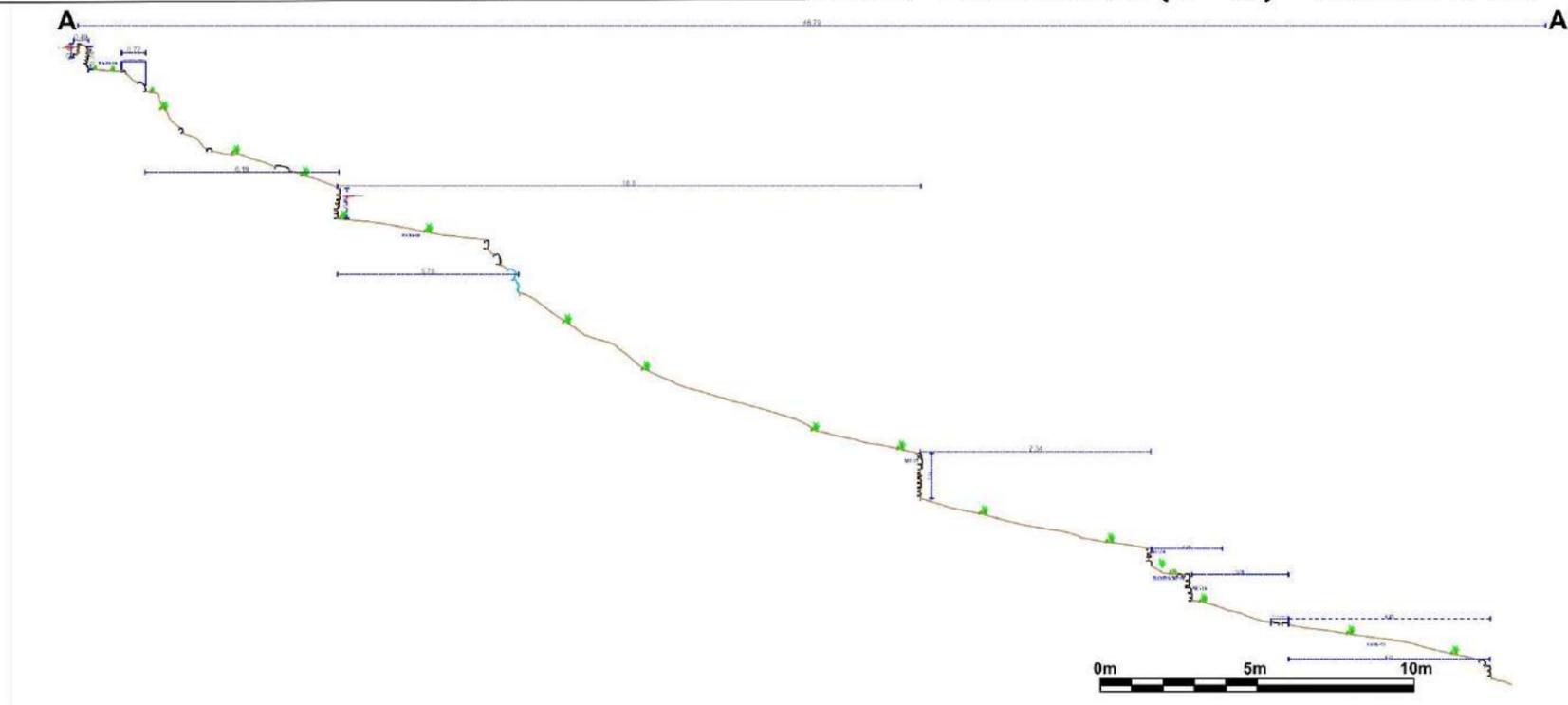
FOTO - ESCALA: 1/50



CROQUIS - ESCALA: 1/480



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/185



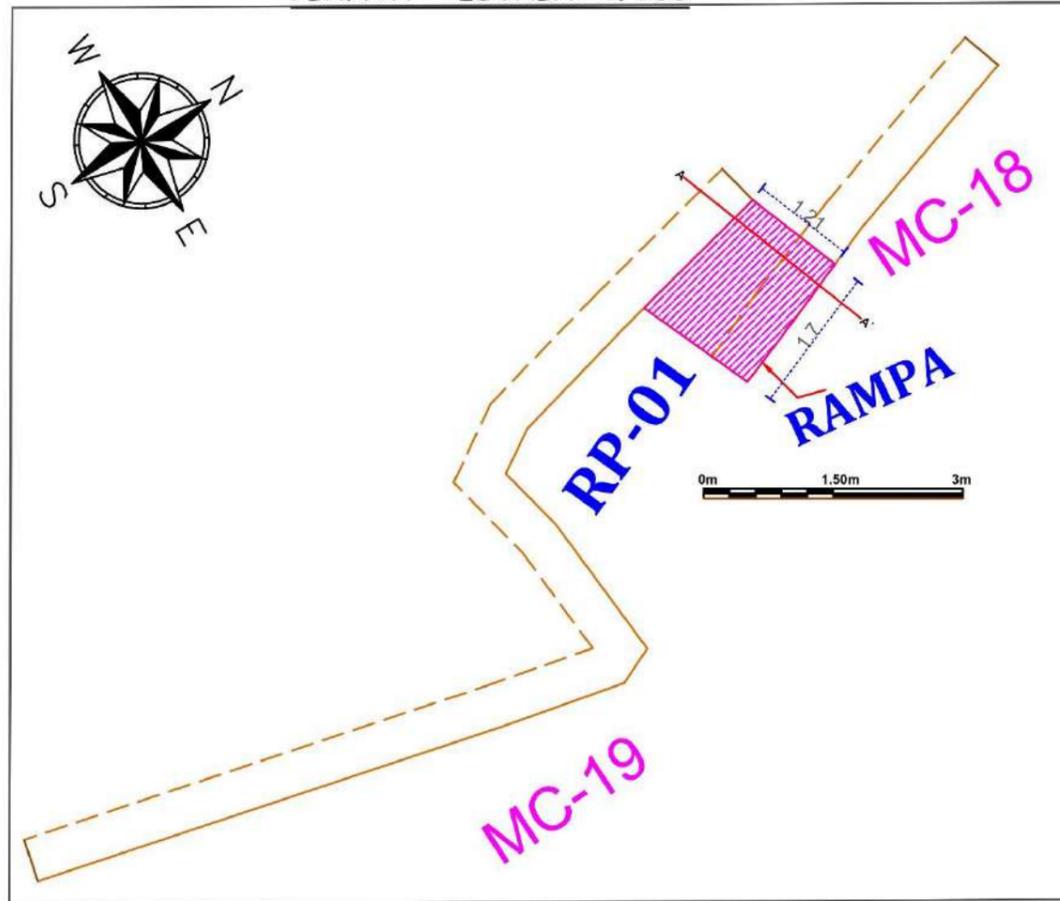
LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		RAMPA
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>			
<b>TÍTULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
ASESORA:	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9593		
TESISTAS:	BACH. ARQLGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQLGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
PLANO:	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
UBICACIÓN:	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "D"	<b>LAMINA: N° - 29</b>
ESTRUCTURA: N° - MUROS DE CONTENCIÓN	ESCALA: INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	FECHA: JULIO-2024	

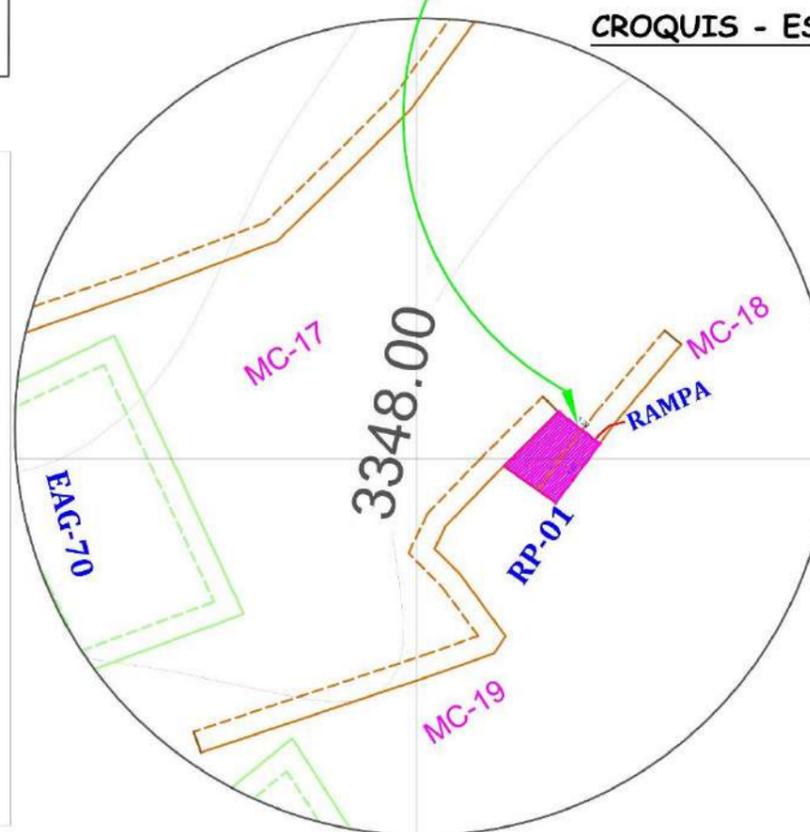
# RAMPA-RP-01

FOTO - ESCALA: 1/65

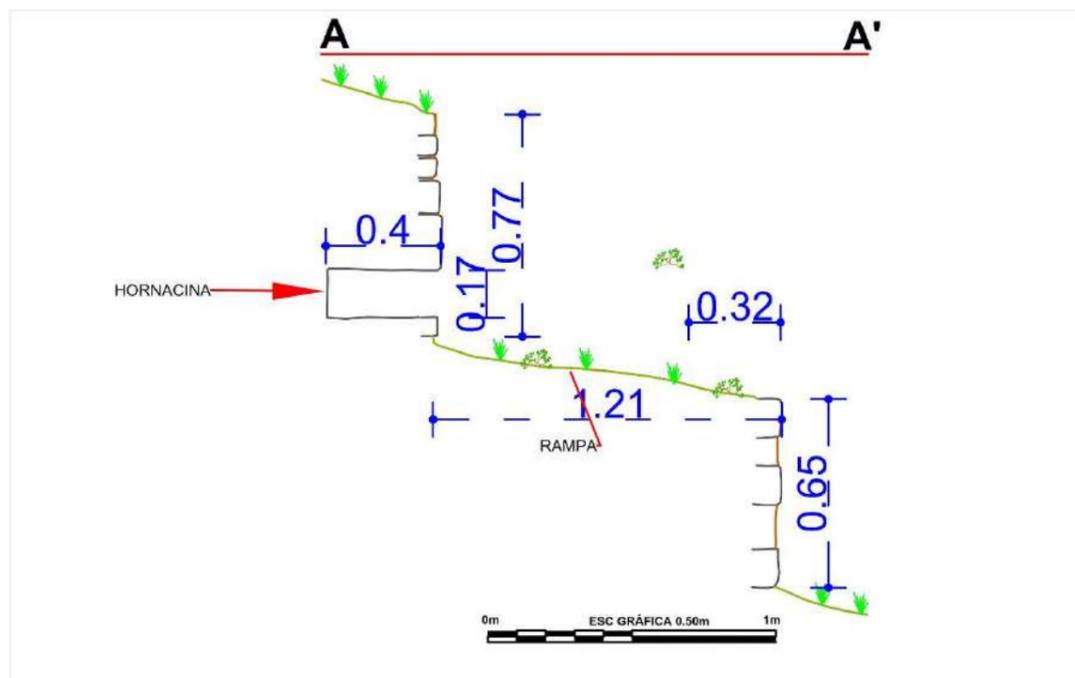
PLANTA - ESCALA: 1/100



CROQUIS - ESCALA: 1/200



CORTE TRANSVERSAL (A - A') - ESCALA: 1/30



LEYENDA			
SIMBOLO	DESCRIPCIÓN	SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PROYECCIÓN DEL MURO		AFLORAMIENTO ROCOSO
	LÍNEA DE REFERENCIA		RAMPA
	VEGETACIÓN		ELEMENTOS LÍTICOS EN CORTE
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA		ELEMENTOS LÍTICOS EN ELEVACIÓN
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE		MORTERO
	MC-MURO DE CONTENCIÓN		NIVEL DE PISO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA			
<b>TITULO</b>			
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"			
<b>ASESORA:</b>	LIC. ROSA ALICIA QUIRITA HUARACHA R.N.A. N° AQ-9503		
<b>TESISTAS:</b>	BACH. ARQ.LGO. HENRY GONZALES ALCCA BACH. ARQ.LGO. CLARA YHENI MONTESINOS VILLEGAS		
<b>PLANO:</b>	PLANTA-ELEVACIÓN-CORTE-TRANSVERSAL-LONGITUDINAL		
<b>UBICACIÓN:</b>	DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	DISTRITO: QUIQUIJANA
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	SITIO ARQUEOLÓGICO: PUMA ORQO	SECTOR: "D"	<b>LAMINA: N°- 32</b>
<b>ESTRUCTURA:</b> RAMPA-RP-01	<b>ESCALA:</b> INDICADA	SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM	
<b>DATUM:</b> WGS 84	CUADRÍCULA: L	<b>FECHA:</b> JULIO-2024	

#### **4.14 Análisis e Interpretación de Datos**

##### ***4.14.1 Análisis e Interpretación de las Estructuras Arquitectónicas presentes en el Sitio Arqueológico Puma Orqo***

Las edificaciones prehispánicas materia de investigación corresponden al periodo Intermedio Tardío (Sectores “B”, “C” y “D”) y Horizonte Tardío (Sector “A”), y estas son el resultado de la planificación y acondicionamiento al relieve del terreno, manejo de espacios habitables, adaptación a condiciones climáticas del lugar y resistir al impacto de los fenómenos naturales, ubicación próxima a fuentes de agua y canteras. Todos estos conocimientos permitieron al hombre de *Puma Orqo* establecerse en lugares estratégicos con dominio y control sobre su entorno. Desde donde se dieron las relaciones económicas, culturales, sociales, política y religiosas de estas con otras sociedades cercanas.

En este entender el hombre de *Puma Orqo* edifica para satisfacer sus necesidades básicas en base a un plan de construcción, que integre todos los espacios y las actividades dentro de él (Elementos funcionales); con los recursos necesarios y la materia prima disponible en el entorno inmediato (materiales de construcción); anticipándose a los futuros fenómenos o desastres naturales, a estos conocimientos se suman las técnicas de construcción que permitió que sus estructuras arquitectónicas perduren hasta nuestros días.

En la actualidad en los sectores “B”, “C” y “D” las estructuras arquitectónicas han colapsado casi en su totalidad y algunos en el sector “A”. Posiblemente por agentes atmosféricos, errores de proyecto, defectos de ejecución, movimientos sísmicos o por secciones débiles en la construcción, sumados por la depredación por factores humanos (Huaqueo, Pastoreo, actividades agrícolas, etc.)

#### **4.14.2 Análisis e Interpretación de los Materiales de Construcción**

En la línea de tiempo, se ha visto la utilización de materiales de construcción. Los más abundantes, inmediato y resistente de la zona, como manifiesta Pierre Protzen (2005): “*La piedra, tierra, las fibras vegetales fueron fácil y accesibles; de los suelos ricos en arcilla se obtuvieron morteros y enlucidos*” (p. 193). En *Puma Orqo* todos estos materiales están próximos a los 4 sectores.

En la actualidad los materiales de construcción que componen el muro de las edificaciones, tanto la parte exterior e interior, como el núcleo del muro, se degradan por condiciones y fenómenos atmosféricos como lluvia, vientos, variaciones de temperatura (radiación solar, heladas), desestabilizando el muro y disminuyendo su resistencia y durabilidad.

La filtración de aguas de lluvia en las cabeceras de muro, han dañado directamente la mampostería y el núcleo de muro, consecuentemente la pérdida del revoque, del mortero y de los elementos líticos como es las areniscas, provocando exfoliaciones, erosiones, disgregación en los líticos, por lo tanto, daña y desestabiliza la estructura arquitectónica.

Los organismos vivos como la vegetación (musgos, líquenes, salvajina, *qayara* y arbustos) han incrustado sus raíces en los muros provocando fisuras y grietas.

Por lo tanto, la erosión física en los materiales de construcción es mayor por encontrarse expuesta a los vientos, lluvias y cambios de temperatura.

La materia prima usada para la construcción de las edificaciones Son:

##### **4.14.2.1 Piedra**

La piedra es un elemento sólido y resistente, con el que se edificaron las estructuras arquitectónicas de *Puma Orqo*. Se utilizaron rocas sedimentarias como la arenisca, arenisca de grano fino, arenisca cuarzosa o cuarcífera (Ver Figura 152, 153 y 154) y algunas *rocas*

*metamórficas* como los conglomerados (Ver Figura 155) y la pizarra en particular se haya traído de fuera del sitio y fue utilizada en las edificaciones del sector “C” y EAP-68, (Ver Figura 156). Cabe resaltar que el sitio arqueológico de *Puma Orqo* está sobre afloramientos rocosos del grupo San Jerónimo y formación geológica de *Kayra*. Eso cual permitió la obtención y el uso de la materia prima en la edificación de sus estructuras, las rocas fueron extraídas de áreas aledañas en los diferentes sectores del sitio:

En el sector “A” la cantera se encuentra a unos 10 metros hacia el Oeste. En caso del sector “B” la cantera se encuentra a unos 15 metros en el lado Oeste. En el sector “C” la cantera de piedra se ubica a unos 5 metros al lado Norte. En el sector “D” la cantera de piedra se ubica a unos 15 metros al lado Norte y Noroeste.

“Areniscas, son las rocas más comunes que afloran en el cuadrángulo de Cusco, es decir que ocupan la mayor área superficial. Hay explotaciones de carácter local en ciertos sectores de donde las areniscas son cuarzosas o cuarzo feldespáticas y medianamente resistentes” (Carlotto Caillaux et al., 2011, p. 148) (Ver Figuras 151,152,153 y 154).

**Figura 152**

*Afloramiento rocoso de piedras areniscas*



**Figura 151**

*Piedra arenisca*



**Figura 153***Piedra arenisca de grano fino.***Figura 154***Piedra arenisca cuarzosa***Figura 155***Piedra conglomerada***Figura 156***Piedra Pizarra*

#### 4.14.2.2 Mortero

Para preparar el mortero de barro en los 4 sectores, pudo seguir un proceso específico tan igual a la técnica tradicional usada en la actualidad. La tierra ha sido excavado y extraído *In situ* y amasando la mezcla con agua hasta conseguir una masa consistente o uniforme, añadiendo fibra vegetal como el ichu (*Stipa ichu*) para evitar posibles fracturas en el proceso de secado. Se observa también en el mortero la inclusión de grava (1 a 2.5 cm) y gravilla (0.5 a 1cm) (Ver Figura 158)

propio del material extraído como sugiere Moorehead citado por Pierre Protzen (2005, p. 196), que le dan mayor cohesión y resistencia. Para el revoque con arcilla de las estructuras arquitectónicas se ha trasladado la arcilla desde lugares más próximos, realizando el mismo procedimiento de mezcla con la diferencia que se ha seleccionado las piedras o piedrecillas, cumpliendo de esta forma la capacidad de ligante e impermeabilizante a la estructura (Ver Figura 157).

Este proceso de construcción, utilizando materiales locales y técnicas tradicionales para amasar, ha contribuido a la durabilidad y resistencia de las estructuras en el Sector “A”.

**Figura 157**

*Mortero de color marrón claro (EAM-10)*



**Figura 158**

*Obsérvese en el mortero la grava y gravilla*



#### 4.14.2.3 Paja o Ichu (*Stipa ichu*)

La Paja (*Stipa ichu*) fue muy importante en la preparación del mortero de barro, mezclando la tierra, agua e ichu, el mortero de barro se vuelve más resistente. La paja o ichu mejora la adherencia del mortero cuando se utilizaba en asentado de elementos líticos y en el revoque de las edificaciones arquitectónicas. El ichu crecen en la zona de estudio, lo que facilita su recolección y uso en la construcción.

**Figura 159**

*Restos de paja en la mezcla del mortero de barro, en la EAM-10*



Cabe mencionar que la paja o ichu no se pudo observar en las edificaciones del sector “B”, “C” y “D” debido al colapso o desplome de las edificaciones.

#### 4.14.2.4 Agua

El recurso hídrico fue muy importante ya que sirvió como disolvente en la elaboración del mortero de barro. En el sitio de *Puma Orqo* se identificó 2 fuentes de agua, para el sector “A”, probablemente se utilizó el agua del río Vilcanota debido a su cercanía (Ver Figura 10). Para los sectores “B”, “C” y “D”, el agua

#### Figura 160

*Riachuelo de Quehuarmayo*



del riachuelo de *Quehuarmayo* porque están a una distancia más corta en comparación con la otra fuente de agua (Ver Figura 11 y 160). La disponibilidad de estos recursos hídricos cercanos facilitó la construcción y mantenimiento de las estructuras arquitectónicas.

#### 4.14.3 Análisis e Interpretación de las Técnicas de Construcción

Las técnicas constructivas prehispánicas son procedimientos tecnológicos que permitieron levantar edificaciones que aún perduran en el tiempo. Estas edificaciones en la actualidad contienen el conocimiento de los ingenieros, arquitectos, albañiles, obreros que habitaron el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, conocimientos que fueron transmitidos de generación en generación.

Ravines (1989) señala: “*La técnica de construcción está íntimamente relacionada con los materiales y el medio*” (p. 43) o entorno donde se realiza. La forma en planta de las edificaciones también esta influenciada por estos factores.

En el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* se identificaron diversas técnicas de construcción que demuestran su profundo conocimiento del entorno territorial. Entre estas técnicas destacan el acondicionamiento al medio geográfico, donde los cimientos de los muros se adaptan sobre la topografía del terreno. Además, junto a los cimientos se construyó muros con espolones y rellenos controlados, tenemos también estructuras arquitectónicas sobre afloramientos rocosos y sobre muros de contención. De acuerdo a los materiales disponibles las técnicas de construcción son de aparejo tipo rústico, mampostería ordinaria, técnica de amarre cabeza y sogá, así como el acuñado. Respecto a la forma en planta de las estructuras, se tiene cuadrangulares, rectangulares, circulares y ovoide.

A continuación, se presentan las técnicas constructivas identificadas en el sitio:

#### **4.14.3.1 Acondicionamiento al Medio Geográfico**

##### **A. Los cimientos del muro sobre la topografía del terreno**

Un cimiento es aquella parte de la estructura que recibe la carga de la construcción y lo transmite al terreno por medio del ensanchamiento de su base (Urbina, 2019, p.70). Los cimientos del muro también son tipificados como: *cimientos corridos superficiales* (Abarca Ancori, 2018, p. 264), tienen la función de dar mayor resistencia y estabilidad a los muros.

Para los cimientos del muro se excavo el relieve topográfico, tanto en la época preinca y “En las llaqtas incas fueron cimentadas, sin trastocarlas en exceso, limitándose a remover solo la parte herida de la Pachamama, que técnicamente lo entendemos como las partes degradadas del suelo, trabajando los cimientos con fragmentos del propio sustrato rocoso, buscando extender las

características físicas y mecánicas de los macizos rocosos a través de los artificiales *Rellenos Controlados Inca*, que fueron óptimamente compactados y soterrados, para asegurar desde el Uku Pacha, mayor estabilidad y solides a las superestructuras Inca, en el Kay Pacha” (Abarca Ancori, 2018).

En *Puma Orqo* los cimientos tienen una profundidad de 0.50 m a 1.10 m por debajo del suelo (medidos en los pozos de huaqueo), reforzados por los espolones construidos adyacente a los cimientos. En algunas estructuras del sector “A” la base es ancha que le da la apariencia trapezoidal al muro, proporcionando una mayor estabilidad al muro al distribuir las cargas de manera más uniforme y resistir mejor las fuerzas laterales.

En el Sector “A” en la estructura arquitectónica EAM-09 y EAG-11 (Ver Figura 72 y 82) se evidencia revoque en las cimentaciones con características similares a los revoques encontrados en los muros EAM-08 y EAIG-74 (Ver Figura 67 y 143). Destacando la habilidad y conocimiento de sus constructores en las edificaciones.

Asimismo, hemos identificado *rellenos controlados* en el pozo de huaqueo de la EAM-09 por debajo del espolón del muro posterior y adyacente a los cimientos (Ver Figura 161). Además, se ha observado un posible relleno controlado en una sección del muro de contención colapsado de la EAIG-13 con características distintas a la anterior. Estos hallazgos sugieren una preocupación por reforzar y estabilizar las estructuras antes posibles daños causados por factores ambientales y geológicos, como actividad sísmica, las lluvias intensas, humedad etc.

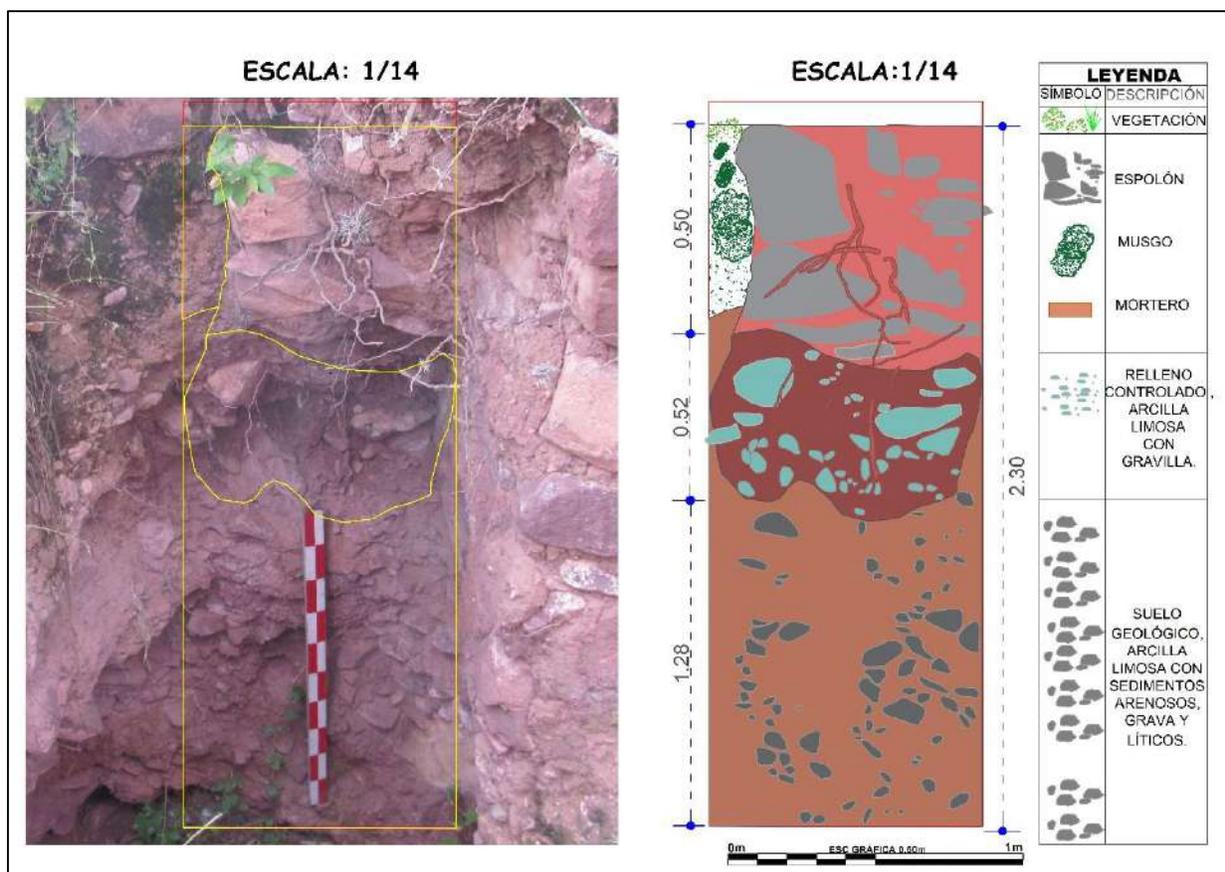
Los rellenos controlados, son aquellos que se construyen con el material seleccionado, compactado y controlado, tienen las mismas condiciones de apoyo que las cimentaciones superficiales. Las cimentaciones se pueden apoyar sobre este tipo de relleno (Norma Técnica E-050, 2018, pp. 26 y 41), garantizando así un soporte adecuado. A partir de las investigaciones

realizadas por la Arq. Abarca Ancori (2018), estos pasan a denominarse como *rellenos controlados Inca*, que constituyen un significativo aporte técnico para las cimentaciones (p.123).

Este conocimiento ancestral ha sido adaptado y mejorado para su aplicación en la ingeniería civil moderna, demostrando la validez y efectividad de las técnicas tradicionales en la construcción contemporánea.

### Figura 161

*Perfil estratigráfico del relleno controlado de la EAM-09*



*Nota.* Los colores usados son referenciales para diferenciar los estratos.

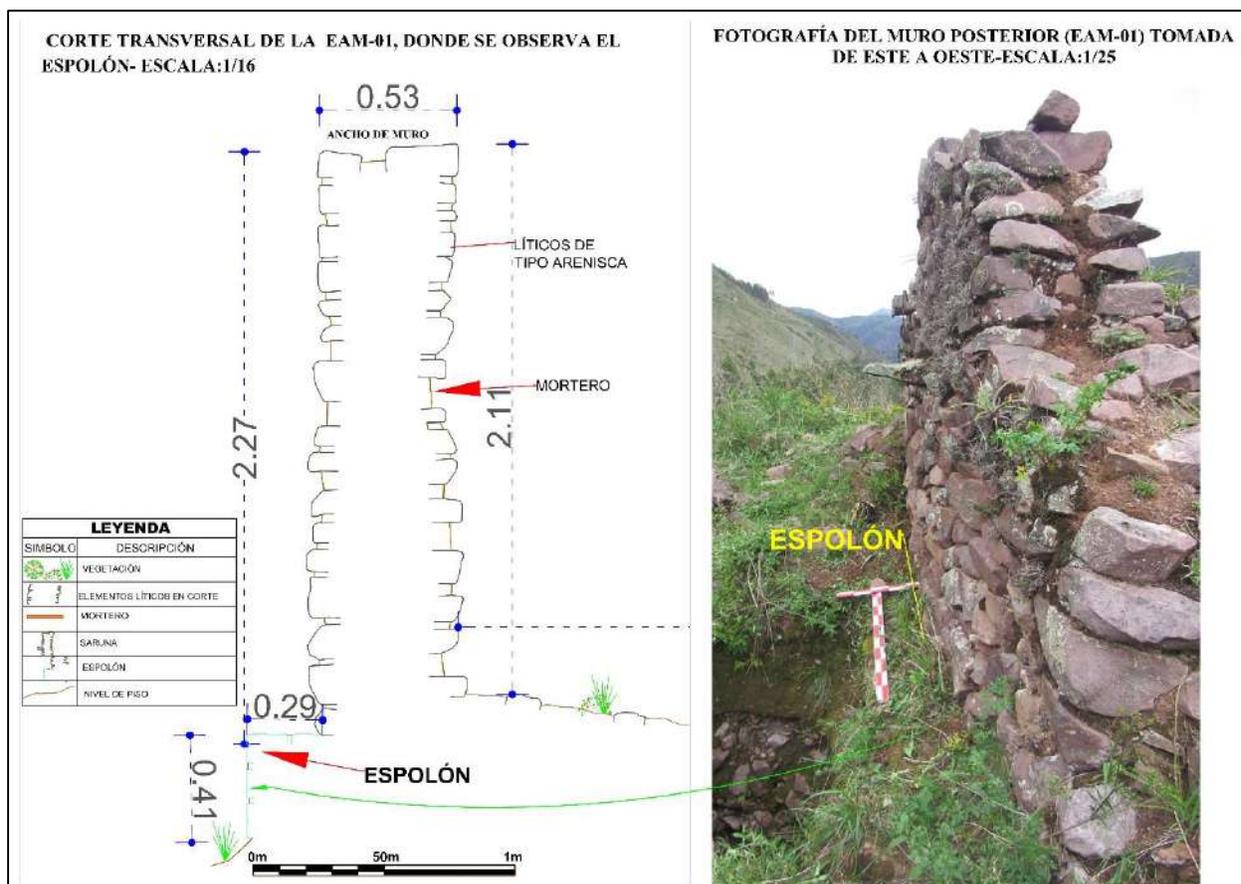
### B. Muros con espolones o muro de refuerzo.

Son muros que están provistos de salientes que le sirve de refuerzo (Ravines R. , 1989, p. 44) a los cimientos, proporcionando estabilidad al muro o a la construcción al aumentar su

resistencia ante las fuerzas o empujes laterales u horizontales del suelo. Estos muros de refuerzo han permitido mantener en pie algunas estructuras en el sector “A”, denominado Huayhuakunka. Los espolones se observan sobresaliendo a la superficie como una banqueta, teniendo la misma longitud que el muro o pegados al muro posterior de la estructura EAM-01 (Ver Figura 162) y en la EAM-02. En el muro lateral izquierdo y muro posterior de la EAM- 09 y en el muro lateral derecho de EAG-10.

**Figura 162**

*Espolón en la base del muro exterior, lado posterior (EAM-01)*



### C. Estructuras Arquitectónicas sobre Afloramiento Rocosos

Las poblaciones preincas y “Los Incas eligieron emplazar las Llaqtas, en montañas rocosas, de origen ígneo, metamórficos y sedimentario de roca dura y suelos muy rígidos, donde la amplificación de ondas sísmicas, es corta y rápida, con efectos mínimos de daño; con suelos orgánicos poco desarrollados, que facilitaron su manejo y operación” (Abarca Ancori, 2018, p. 253). A estos conocimientos se suman las demás técnicas de construcción que permitieron que sus estructuras arquitectónicas perduren hasta nuestros días.

Por lo tanto, las edificaciones, los muros de contención que conforman el sitio arqueológico de *Puma Orqo* han sido adecuados y adosados sobre los grandes afloramientos rocosos a manera de cimientos. Teniendo Así en el Sector “B” las estructuras arquitectónicas EAP-32, EAP-17, EAP-18, EAP-19 y en el sector “D” las estructuras arquitectónicas EAP-64, EAP-65, EAP-68 y EAP-69.

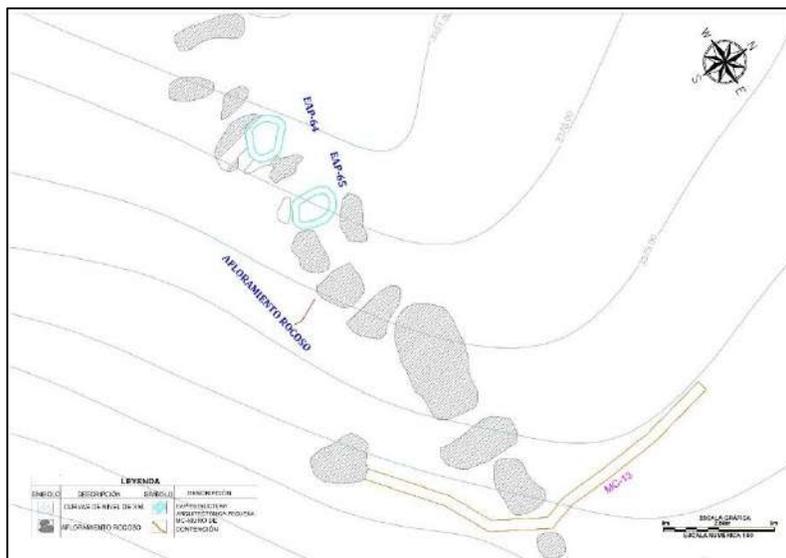
#### Figura 163

*Estructura Arquitectónica EAP-68 construida sobre afloramiento rocoso*



**Figura 164**

*EAP-64 y EAP-65 sobre el afloramiento rocosos*



#### **D. Estructuras Arquitectónicas sobre Muros de Contención**

Los constructores de *Puma Orqo* considerando la topografía irregular del sitio, establecieron los muros de contención para nivelar, maximizar, generar espacios adecuados donde se pudieran edificar estructuras arquitectónicas.

Asimismo, edificaron para soportar los empujes verticales y horizontales del suelo, a manera de terrazas u andenes en los distintos Sectores ya que “Los sismos sirvieron de continuo aprendizaje en el arte de la construcción de las estructuras, ideándose soluciones a los problemas de empuje y estabilidad de taludes” (Eduard Torres, 2017, p. 613). Este enfoque de resistencia sísmica y estabilidad de los taludes demuestra una profunda comprensión de la ingeniería estructural por parte de los constructores de *Puma Orqo*, quienes desarrollaron estrategias efectivas para garantizar la durabilidad y seguridad de sus construcciones.

### Figura 165

*Estructuras arquitectónicas del sector “A” Sobre muro de contención MC-01*



#### 4.14.3.2 Técnicas de Acuerdo a los Materiales de Construcción

**Aparejo Tipo Rústico.** Tomada de la clasificación realizada por Agurto Calvo (p. 147).

La construcción de las estructuras arquitectónicas en *Puma Orqo* se caracteriza por el aparejo tipo rústico, los elementos líticos están dispuestos sin orden, puestas unas tras otras mostrando el lado plano.

El asentado de las piedras, como ya se ha indicado, es simplemente una superposición o “encimado” de una sobre otras y en tal sentido, el aspecto de este aparejo ofrece una textura un tanto desordenada (Agurto Calvo, 1987, p. 147).

En algunos muros se ve el acomodo de las hiladas de los elementos líticos, el asentado en algunos muros es horizontal por lo que se puede contabilizar el número de hiladas. Las juntas

horizontales y verticales están unidas con mortero de tierra o barro, en algunos casos se han empleado *pedra cuñas* para nivelar y dar estabilidad a las piedras de mayor tamaño. En el núcleo de algunos muros se aprecian las *piedras de soporte* medianas y pequeñas mezcladas con mortero de tierra, contribuyendo a la cohesión y estabilidad de la estructura.

En el Sector “B” la estructura con piedras de soporte en el núcleo se aprecian en la EAM-55 (Ver Figura 118).

El aparejo de tipo rústico en *Puma Orqo* representa una técnica de construcción manejable y sencillo, para crear edificaciones sostenibles, duraderas y funcionales, de manera eficiente y en poco tiempo. Utilizando recursos naturales disponibles y perfectamente adaptable al entorno.

#### **A. Mampostería Ordinaria**

Las edificaciones de los muros presentan mampostería ordinaria, caracterizada por el uso de piedras de diferentes tamaños y formas irregulares, sin labrar o rudamente labrados, con las que se construyeron las distintas estructuras arquitectónicas.

Según Ravines (1989) estas son: “Piedras o mampuestos irregulares, que no han sido objeto de ninguna labor, es decir, tal como se arrancan de la cantera o se recogen del campo o río” (p.46). La mampostería ordinaria ofrece soluciones prácticas y económicas para la construcción, ya que permite aprovechar los recursos próximos y minimizando las necesidades de procesamiento adicional de los elementos líticos, lo que reduce la mano de obra, tiempo, el costo de transporte y adquisición de materiales.

Sin embargo, con excepción de los elementos líticos identificados en el sector “A”, en las esquinas y ductos de ventilación, estos han sido sometidos a un desbastado para darles la forma deseada.

**Figura 166**

*Mampostería ordinaria y aparejo tipo rústico, muro anterior o frontal EAM-02*



### **B. Técnica de Amarre Cabeza y Soga**

Las estructuras arquitectónicas fueron construidas de manera sólida utilizando la técnica de amarre de *cabeza y soga*. Este es el procedimiento de colocación de los elementos líticos alternando su orientación de forma transversales (*cabeza*) que ingresan al núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales o longitudinales (*soga*), de modo que se aten y entrelacen con el fin de darle una correcta resistencia al muro.

Esta técnica para Pierre Protzen (2005) fue usada por los incas para construir muros de mampostería de piedra sin cantar y mortero de barro:

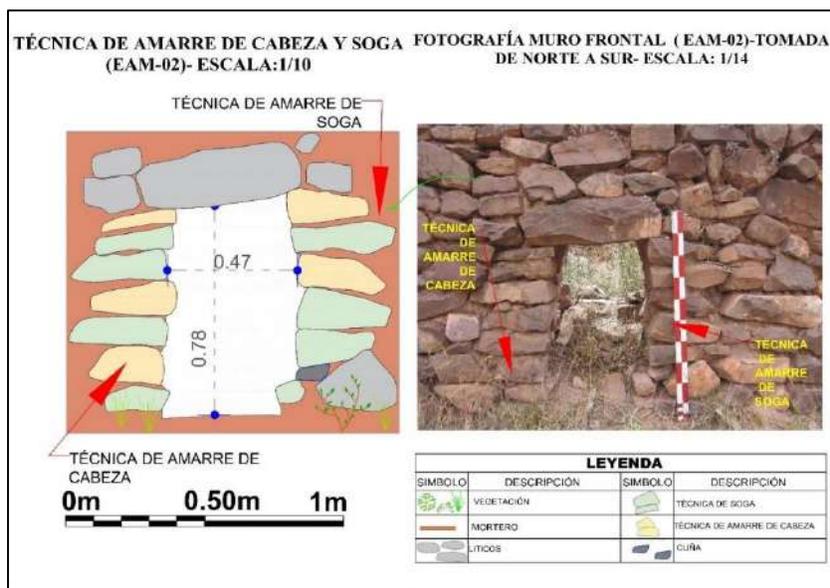
“Tanto las esquinas como las cabeceras de los muros fueron construidas de manera sólida, alternando las piedras en *cabeza y soga*, y tallandolas para ajustarlas a las dimensiones requeridas. Las piedras en *cabeza y soga* eran mas grandes y largas que las que componían

el cuerpo del muro, característica que provee de excelente estabilidad y anclaje a las esquinas y cabeceras de los muros (p. 261).

Como refiere la cita los elementos líticos en cabeceras de los muros, vanos de acceso, en ductos de ventilación (Ver Figura 167). Las esquinas (Ver Figura 168) en *Puma Orqo* son más trabajadas, más grandes y largas que en los muros, además se mejoró esta técnica con los espolones o muros de refuerzo encontrados en los muros posteriores y laterales en las diferentes estructuras del sector “A”. Esto ha permitido, estabilizar los muros y soportar los empujes y vibraciones de origen sísmico. La técnica de cabeza es la que más predomina en los 4 lados de los muros portantes de la estructura, identificados en las estructuras colapsadas y cabeceras de muro.

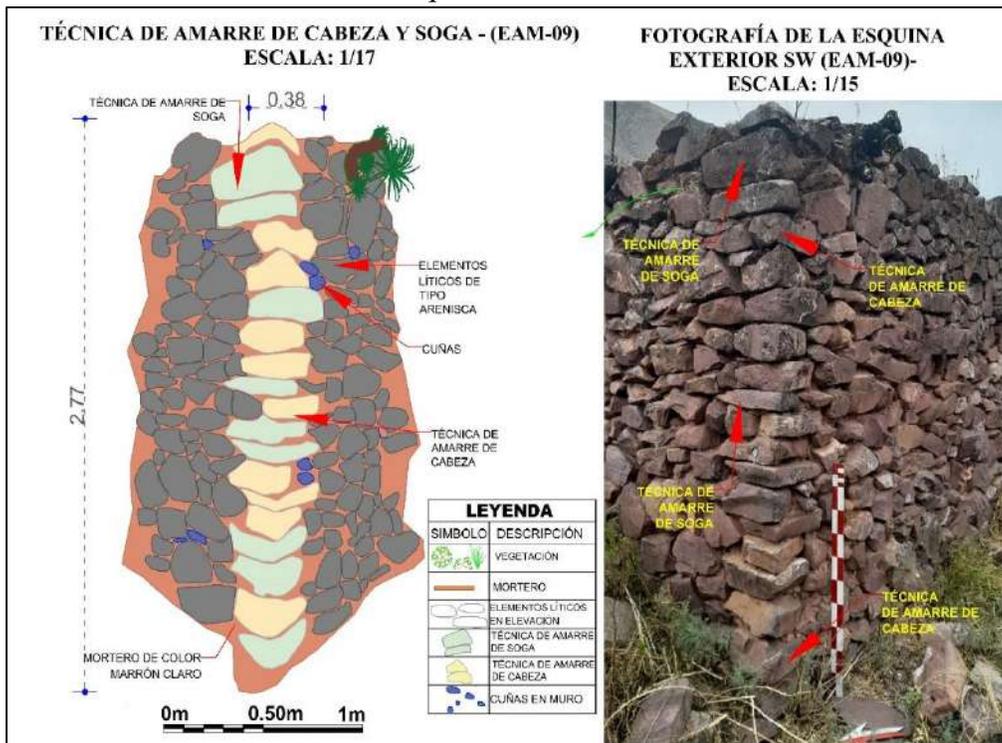
**Figura 167**

*Véase la técnica de construcción en el ducto de ventilación*



**Figura 168**

*Técnica de construcción en la esquina SW de EAM-09*



En el Sector “B”, la técnica de amarre de cabeza y sogá solo se pudo identificar en el vano de acceso en la EAM-29 (Ver Figura 169). Sin embargo, esta técnica no se implementó de manera tan efectiva, lo que ha llevado a daños estructurales debido a la falta de un adecuado anclaje o amarre de los elementos líticos. Además, el ancho de muro promedio es de 0.45 m a 0.64 m y los elementos líticos utilizados son medianos a pequeños, lo que pudo afectar la resistencia y estabilidad general de las construcciones.

### Figura 169

Véase la técnica de amarre en la jamba del vano de acceso de la EAM-29



#### 4.14.3.3 Técnica de Acuerdo a las Formas en Planta

El sector “A” de *Puma Orqo*, corresponde al periodo Horizonte Tardío, con un total de 16 edificaciones, de las cuales 11 estructuras arquitectónicas presentan formas en planta rectangular (7) y cuadrangular (4) con esquinas internas ligeramente ovaladas o curvos y esquinas externas en ángulo recto (Ver Figura 171), y las demás edificaciones son de forma rectangular (03) y cuadrangulares (2) con esquinas en ángulo recto, de diversos tamaños entre pequeñas, medianas y grandes, cómo se observa en la figura 172 ( Ver Tablas 22 y 23).

Los constructores en el sector “A” (*Huayhuakunka*) al edificar las estructuras en forma rectangular o cuadrangular con una ligera inclinación hacia el interior de 4° por metro promedio y el ángulo curvo en las esquinas interiores junto con el amarre o anclaje de sus elementos líticos (Ver Figura 171) proporcionó que haya una estabilidad estructural, solidez y distribución de

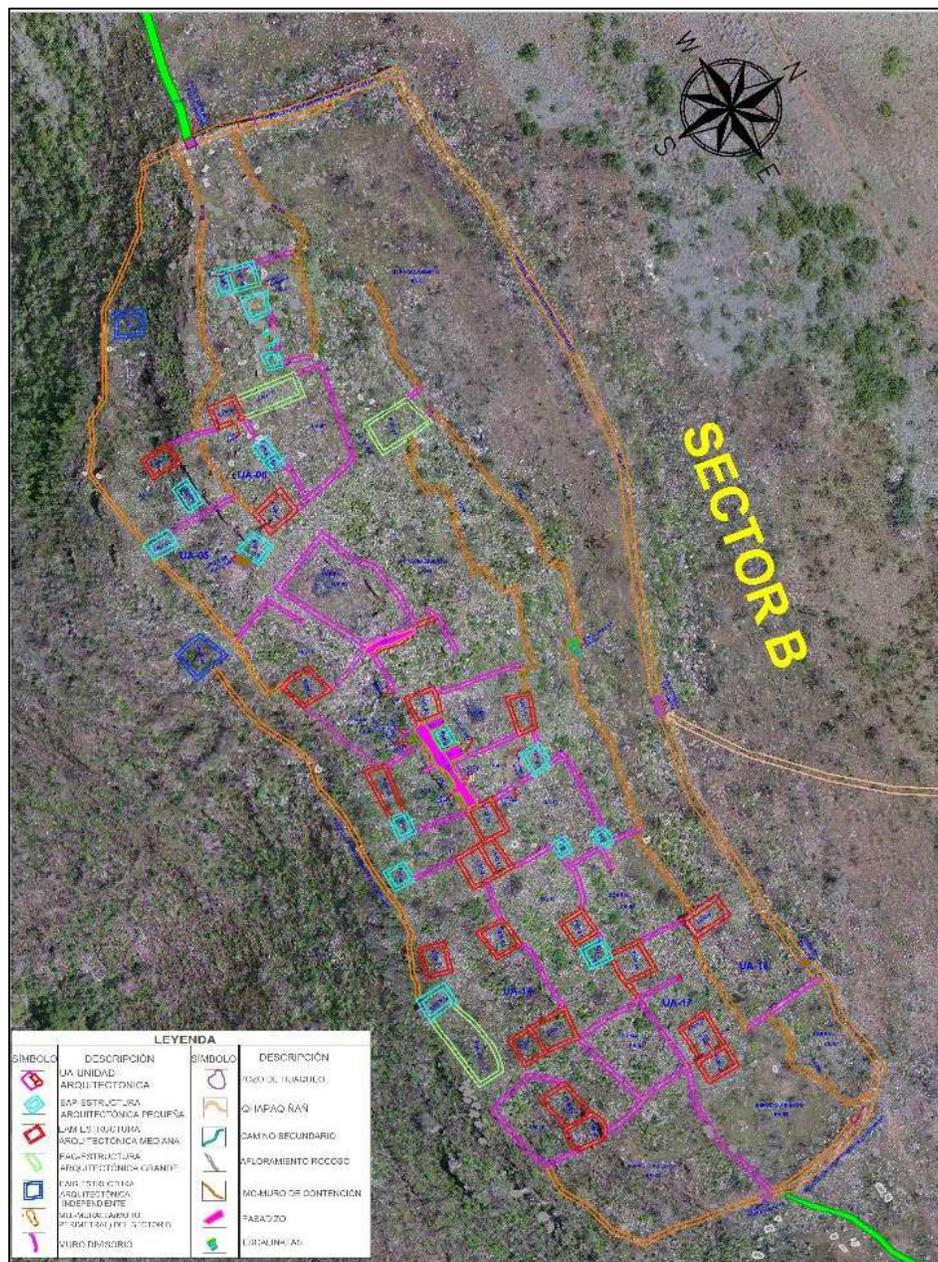
cargas, creando estructuras más resistentes y estables ante cualquier fuerza mecánica o física, como la presión del suelo, la gravedad, fuertes vientos y movimientos sísmicos.

Además, el ángulo curvo es funcional, ya que facilita la limpieza al evitar la acumulación de insectos o basura en los rincones. En este sector predominan las estructuras rectangulares (Ver Tabla 23).

Para el sector “B” (Intermedio Tardío) se tiene 44 edificaciones, agrupadas en 16 unidades arquitectónicas delimitadas por muros divisorios y dispuestas alrededor de un patio lo que facilita una mejor circulación de aire y permite la iluminación de la luz natural en el interior de las edificaciones (Ver Figura 170). Morfológicamente se tiene: 01 de forma en planta ovoide, 33 cuadrangulares y 10 rectangulares con esquinas en ángulo recto, esta configuración geométrica permite realizar modificaciones internas y añadir más edificaciones, como manifiesta Crespo Cabillo (2005): “El uso de las formas rectangulares permitía subdividir el interior de los edificios y también ampliar las construcciones adosando nuevos cuerpos a un primer volumen” (p. 11). Por lo expuesto en *Puma Orqo* en el sector “B”, predominan las estructuras cuadrangulares con edificaciones contiguas (Ver Figura 170).

**Figura 170**

*Estructuras rectangulares y cuadrangulares contiguas separadas por los muros divisorios*



En el sector “C” las edificaciones son del Intermedio Tardío con 3 estructuras alineadas, 2 de forma circular y una cuadrangular.

Finalmente, para el sector “D” se tiene un total de 11 estructuras del periodo Intermedio Tardío, 03 de planta circular, 03 de planta cuadrangular y 05 de planta rectangular con esquinas en ángulo recto.

Estas diferencias morfológicas en las edificaciones reflejan las distintas necesidades y preferencias de los pobladores de Puma Orqo entre estos dos periodos de ocupación.

**Tabla 22***Forma en planta de las estructuras Arquitectónicas de la zona de estudio*

CANTIDAD	TAMAÑO	MORFOLOGÍA	MORFOLOGIA DE LAS ESQUINAS	CODIGO DE ESTRUCTURAS
<b>ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS GRANDES</b>				
1	Grandes	Cuadrangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAG-04
2	Grandes	Rectangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAG-07, EAG-11
8	Grandes	Rectangular	Esquinas en ángulo recto	EAIG-13, EAG-16, EAG- 30, EAG-31, EAG-49, EAG-70, EAG-71, EAIG-74
2	Grandes	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	EAIG-12, EAG-23
<b>ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS MEDIANAS</b>				
5	Medianas	Rectangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAM-05, EAM-06, EAM-08, EAM-09, EAM-10
3	Medianas	Cuadrangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAM-01, EAM-02, EAM-03
15	Medianas	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	EAM-22, EAM-26, EAM-29, EAM-33, EAIM-34, EAM-35, EAM-44, EAM-47, EAM-50, EAM-51, EAM-52, EAM-53, EAM-56, EAM-58, EAM-59.
8	Medianas	Rectangulares	Esquinas en ángulo recto	EAIM-15, EAM-37, EAM-38, EAM-43, EAM-46, EAM-55, EAM-57, EAM-72
1	Mediana	Circular		EAIM-62
1	Mediana	Ovoide		EAM-60
<b>ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS PEQUEÑAS</b>				
22	Pequeñas	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	EAP-14, EAP-17, EAP-18, EAP-19, EAP-20, EAIP-21, EAP-24, EAP-25, EAP-27, EAP-28, EAP-32, EAP-36, EAP-39, EAP-40, EAP-41, EAP-42, EAP-45, EAP-54, EAIP-63, EAP-66, EAP-67, EAP-73
2	Pequeñas	Rectangulares	Esquinas en ángulo recto	EAP-48, EAP-69
4	Pequeña	Circular		EAIP-61, EAP-64, EAP-65, EAP-68
<b>74</b>	<b>TOTAL</b>			

Por consiguiente, se tiene un total de 74 estructuras arquitectónicas, de los cuales 4 son de planta cuadrangular con esquinas internas ligeramente ovaladas o curvos y esquinas externas en ángulo recto, 7 de planta rectangular con esquinas internas ligeramente ovaladas

o curvos con esquinas externas en ángulo recto, 18 de planta rectangular con esquinas en ángulo recto, 39 de planta cuadrangular con esquinas en ángulo recto, 5 de planta circular, 1 de planta ovoide.

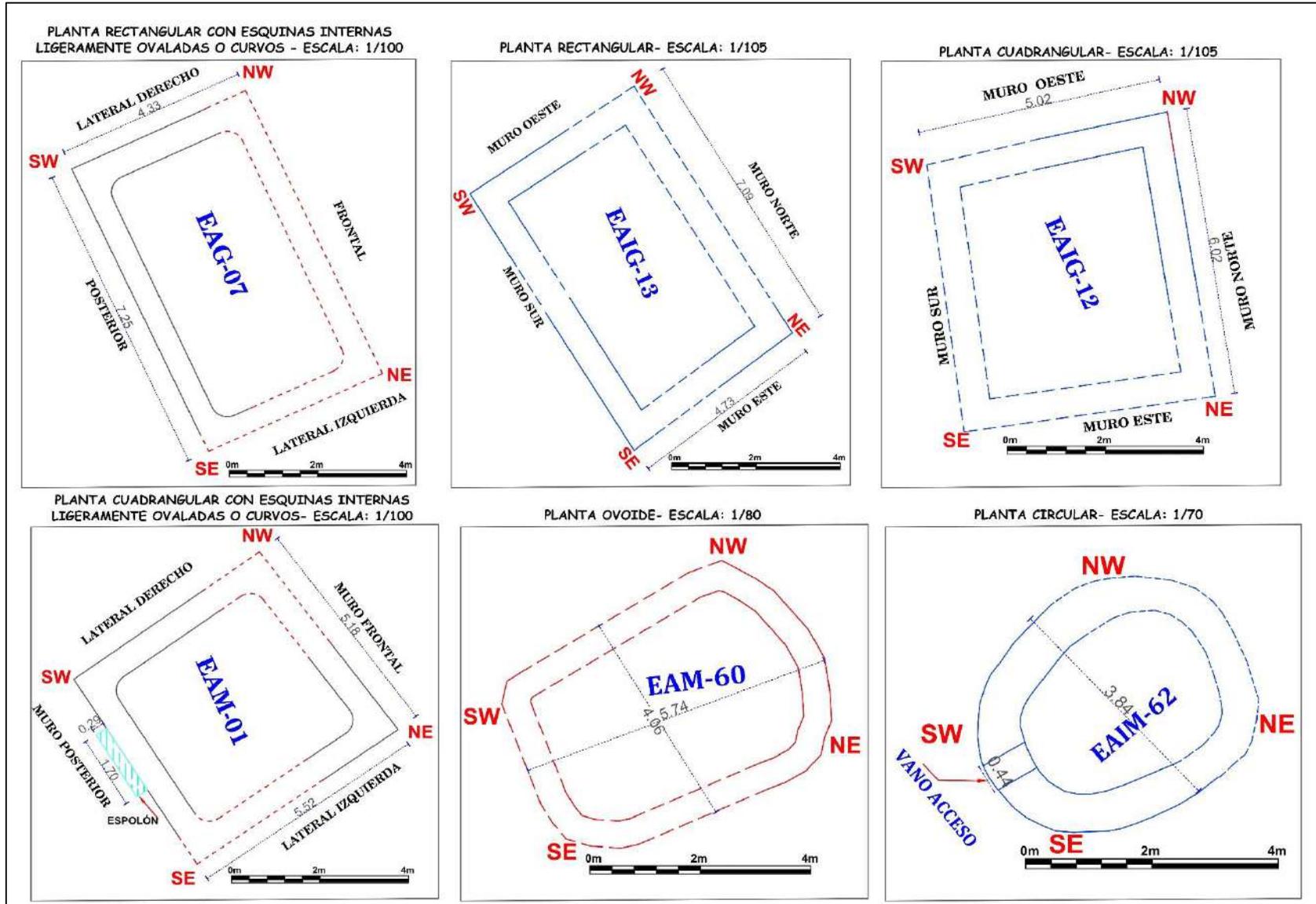
**Figura 171**

*Estructura Arquitectónica Mediana (EAM-02, EAM-03), con esquinas internas curvos o ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto*



Figura 172

Formas en planta de las estructuras arquitectónicas del S.A. Puma Orqo



**Tabla 23***Morfología de las estructuras de acuerdo a la periodificación*

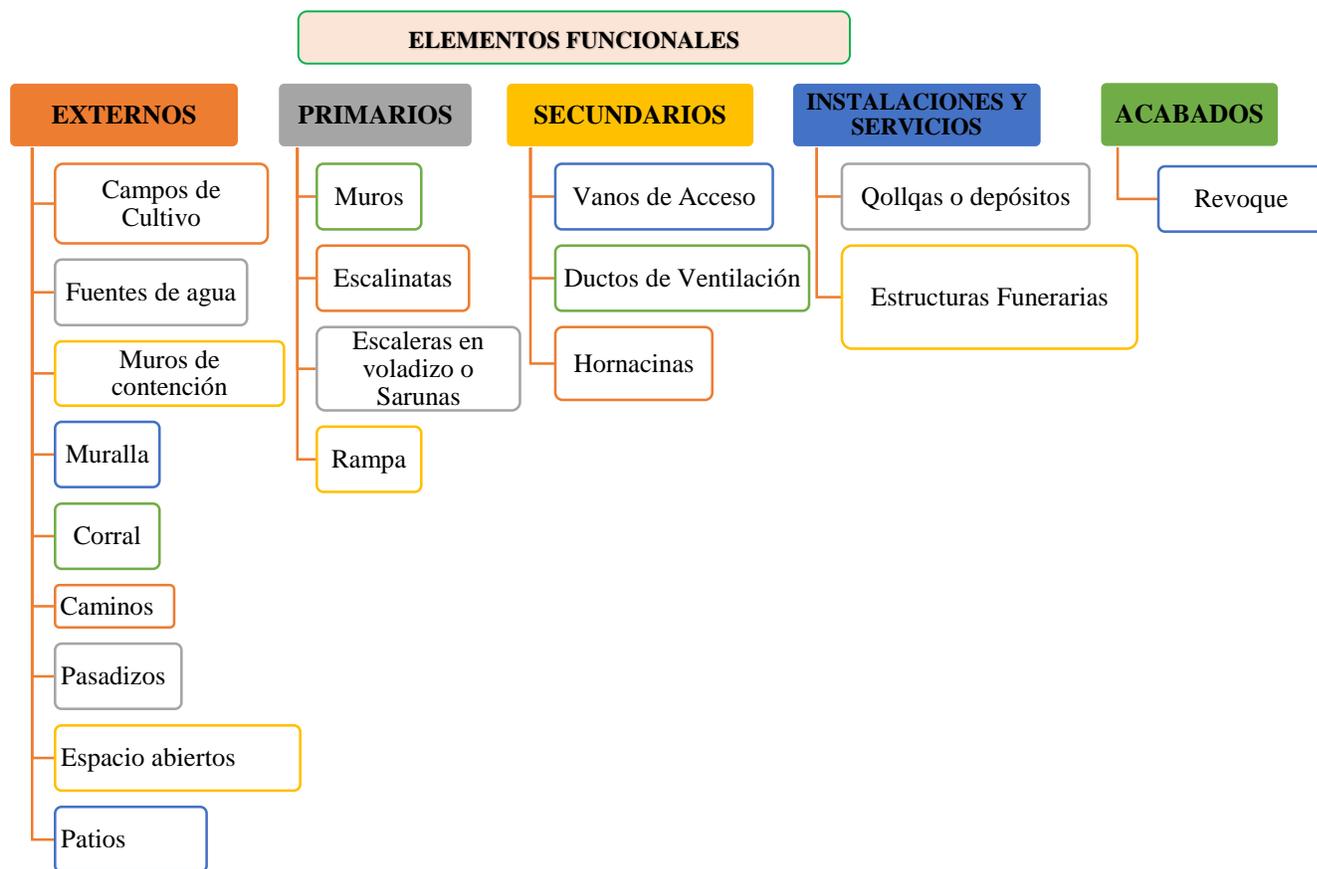
PERIODO	MORFOLOGÍA	MORFOLOGIA DE LAS ESQUINAS	CÓDIGO DE LAS ESTRUCTURAS
<b>SECTOR “A”</b>			
HORIZONTE TARDIO	Cuadrangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAM-01, EAM-02, EAM-03, EAG-04
	Rectangular	Esquinas internas ligeramente ovaladas	EAM-05, EAM-06, EAG-07, EAM-08, EAM-09, EAM-10, EAG-11
	Rectangular Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto Esquinas en ángulo recto	EAIG-13, EAIM-15, EAG-16 EAIG-12, EAP-14
<b>SECTOR “B”</b>			
INTERMEDIO TARDIO	Rectangular	Esquinas en ángulo recto	EAG-30, EAG-31, EAM-37, EAM-38, EAM-43, EAM-46, EAP-48, EAG-49, EAM-55, EAM-57. EAP-17, EAP-18, EAP-19, EAP-20, EAIP-21, EAM-22, EAG-23, EAP-24, EAP-25, EAM-26, EAP-27, EAP-28, EAM-29, EAP-32, EAM-33, EAIM-34, EAM-35, EAP-36, EAP-39, EAP-40, EAP-41, EAP-42, EAM-44, EAP-45, EAM-47, EAM-50, EAM-51, EAM-52, EAM-53, EAP-54, EAM-56, EAM-58, EAM-59. EAM-60
	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	
	Ovoide		
<b>SECTOR “C”</b>			
INTERMEDIO TARDIO	Circular		EAIP-61, EAIM-62
	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	EAIP-63
<b>SECTOR “D”</b>			
INTERMEDIO TARDIO	Rectangular	Esquinas en ángulo recto	EAP-69, EAG-70, EAG-71, EAM-72, EAIG-74
	Cuadrangular	Esquinas en ángulo recto	EAP-66, EAP-67, EAP-73
	Circular		EAP-64, EAP-65, EAP-68

#### 4.14.4 Análisis e Interpretación de los Elementos Funcionales

Los elementos funcionales de la arquitectura están relacionados en satisfacer las necesidades del hombre en el momento, en relación con las distintas actividades que se realizan dentro de las edificaciones y su entorno; es decir: *“Se remonta a la necesidad de cobijo y protección del hombre. El hombre dio respuesta a esta necesidad construyendo, con los materiales de la naturaleza” (...)* *“la función debe ser entendida tanto a nivel individual como social tanto que debe satisfacer las necesidades de la persona o personas que vayan a habitar un determinado edificio y al mismo tiempo debe ser acorde con el espíritu de la época y la sociedad. La función también debe relacionarse con el entorno, con la topografía, la Luz, el clima, el soleamiento, ...condiciones implícitas a la cultura, a las costumbres del lugar”* (Lizondo Sevilla, 2011, p. 4).

Estos elementos funcionales fueron fundamentales para garantizar que los espacios construidos en *Puma Orqo* fueran útiles, confortables y adecuados para las personas que allí habitaron.

Por lo tanto, se identificó:



#### 4.14.4.1 Elementos Funcionales Externos

Los elementos funcionales identificados en el sitio arqueológico de *Puma Orqo*, son los siguientes: Caminos, pasadizos, patios, espacios abiertos, corrales, campos de cultivo, fuentes de agua, muros de contención y muro perimétrico (muralla).

**Campos de cultivo.** Son áreas amplias próximos a las edificaciones y están en los 3 sectores A, B y C y en la D son pequeñas terrazas a manera de andén que contienen estructuras arquitectónicas, estos campos de cultivo son de secano o temporal por lo que dependen de las lluvias. Allí posiblemente se sembraba papa, olluco, habas etc. y en la parte baja cerca al río Vilcanota, se encuentran áreas dedicadas a la siembra de maíz, las cuales aún se utilizan en la actualidad. Esta proximidad al río facilita el acceso al agua, lo que permite mantener la producción agrícola de maíz.

El sitio Arqueológico se encuentra próximo a **dos redes viales principales** identificadas por la DDC- Cusco como es el *Qhapaq Ñan* (QÑ-01) que va del Cusco hacia el *Collasuyo* o viceversa, está aún conserva sus muros de contención por secciones y el empedrado de su calzada. La otra red vial es el *Qhapaq Ñan* (QÑ-02) desde *Huaraypata* a *Puma Orqo*, pasando por los sectores “D” y “C”, llegando hasta el sector “B” y de esta posiblemente continúe hacia el Oeste hasta llegar al Sitio Arqueológico de *Quespi Orqo*. Estas sirvieron para el tránsito, comunicación e intercambio económico, social, político, cultural con otras sociedades próximas. Asimismo, **los 05 caminos secundarios** sirvieron para la circulación de los pobladores y sus bienes entre diferentes espacios, facilitando la comunicación dentro y fuera de *Puma Orqo* o para el acceso a los recursos naturales como fuentes de agua, tierras agrícolas, canteras etc. desempeñando un rol importante en la vida cotidiana, económica y organización social de sus pobladores.

**Pasadizos.** Se tiene 10 en el Sector “A” (PZ-01, PZ-02, PZ-03, PZ-04, PZ-05, PZ-06, PZ-07, PZ-08, PZ-09, PZ-10) y 4 en el sector “B” (PZ-11, PZ-12, PZ-13, PZ-14). Estas proporcionan acceso para la circulación de personas y el transporte de bienes dentro de ambos sectores, facilitando las actividades diarias.

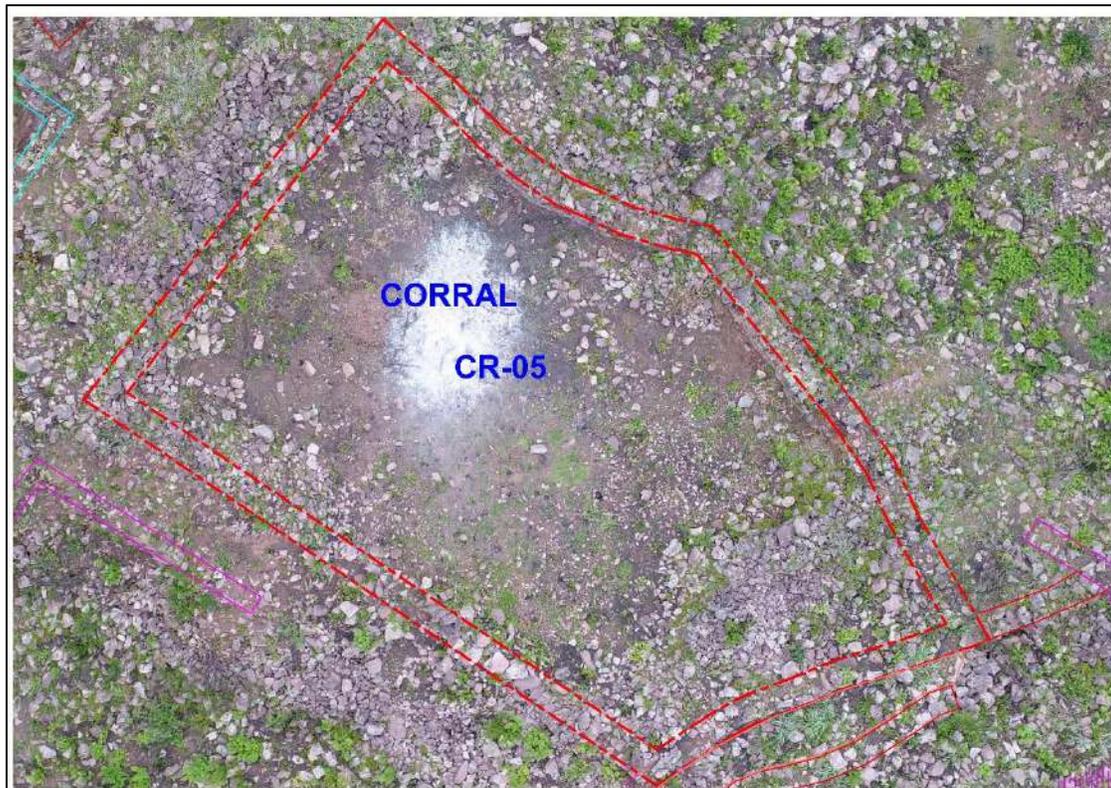
**Los Patios interiores** se encuentran dentro de las unidades arquitectónicas en el sector “B” y el sector “A”, el patio frontal, está hacia el Norte de las 11 estructuras arquitectónicas alineadas. Estas sirvieron para dar luz y ventilación a las edificaciones creando microclimas internos favorables, además el de comunicar y articular con los distintos espacios arquitectónicos, así como también para realizar diferentes actividades cotidianas dentro de ellas.

**Espacios Abiertos.** Se registraron 4 espacios abiertos en el sector “B” (EA-01, EA-02, EA-03, EA-04) y uno en el sector “A” (EA-05). Estas áreas son de planta cuadrangular y rectangular, se caracterizan por su mayor dimensión y ausencia de estructuras habitacionales, destacando su importancia dentro del sitio por la diversidad de actividades y funciones que pudo llevarse a cabo en términos sociales, culturales y religiosos.

**Corrales.** se registró 05 (CR-01, CR-02, CR-03, CR-04, CR-05) al interior del sector “B”, tienen planta rectangular e irregular, delimitados por muros divisorios de las demás estructuras arquitectónicas. Esta descripción es similar a la realizada por Echeverría Almeida (2011), estructura de forma rectangular que forma espacios cerrados o abiertos (p. 144). Su diseño y ubicación reflejan una consideración cuidadosa de la necesidad tanto humana como animal dentro del contexto arquitectónico, designados específicamente para el alojamiento y cuidado de animales (Ver Figura 173).

**Figura 173**

Vista aérea del corral (CR-05)



**Fuentes de agua.** Fue un factor determinante para el emplazamiento del sitio arqueológico de *Puma Orqo*. Existen dos recursos hídricos en la parte baja del sitio el río Vilcanota y riachuelo de *Quehuarmayo*.

Río Vilcanota. Ubicado al Norte del sitio, es la fuente de agua más próxima al sector “A”. Está a una distancia de 508m aproximadamente, caminando se llega en un tiempo de alrededor de 20 minutos.

Riachuelo de *Quehuarmayo*, situado al Sur de *Puma Orqo*, es el lugar más cercano para los sectores “D”, “C” y “B”.

- Para el sector “D”, la fuente de agua está a una distancia de 318m, recorriendo por el QÑ-02, se llega en un tiempo de 20 minutos.

- Para el sector “B”, está a una distancia de 538m, se llega recorriendo el camino secundario (CS-04), en un tiempo de 35 minutos aproximadamente.
- Al sector “C” se llega tomando el camino secundario (CS-04), que tiene una distancia 380m, en 40 minutos aproximadamente.

Las distancias y los tiempos reflejan la importancia del acceso al agua para las distintas actividades y el consumo en los diferentes sectores.

**Muros de contención.** Han sido construidos en lugares donde el suelo es inestable, para reducir la erosión en suelos con pendientes moderadas y fuertes creando plataformas sucesivas de terrazas u andenes y para contener la masa de tierra de los campos de cultivo. Asimismo, tenemos muros de contención que sirven para nivelar espacios adecuados, den soporte y estabilidad a las edificaciones que sobre ellas se han realizado, como son los muros laterales, muros posteriores de las estructuras arquitectónicas, de los patios, espacios comunes, etc.

Se registró 24 muros de contención, 07 en el sector “A” (MC-01-MC-02, MC-03, MC-04, MC-05, MC-06, MC-07), 05 en el sector “B” (MC-08, MC-09, MC-10, MC-11, MC-12) y 12 muros de contención en el sector “D” (MC-13, MC-14, MC-15, MC-16, MC-17, MC-18, MC-19, MC-20, MC-21, MC-22, MC-23, MC-24).

**Figura 174***Muro de contención (MC-10)*

*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur, después del incendio forestal del 15-09-2021

**Muralla perimetral.** El asentamiento de Puma Orqo tiene una gruesa muralla perimetral que delimita el espacio interior con el exterior del sector “B”, tiene un ancho de muro variable de 0.96 a 1.71m, que soporta el talud de todo el sector circundante reforzando aún más su estabilización geotécnica en esta zona, cumpliendo la función de muros de contención y retención. Asimismo, responden a las necesidades y circunstancias distintas, al encontrarse en la cima de la colina pudo tener el dominio y control del territorio, asimismo como el de proteger a los residentes y sus recursos económicos de una posible amenaza externa. Pudo servir también de delimitación o demarcación espacial, social, política y religiosa. Los anchos de muro y las alturas son variable,

se evidencia que hubo modificaciones y refuerzos en su construcción, posiblemente por colapsos, o derrumbes estructurales en secciones débiles en la edificación.

**Figura 175**

*Muralla lado Este, con secciones colapsadas y modificadas*



*Nota:* Fotografía tomada de Norte a Sur

**Figura 176**

*Muralla Este, sección modificada reduciendo el ancho*



*Nota:* Fotografía tomada de Sur a Norte

#### 4.14.4.2 Elementos Funcionales Primarios

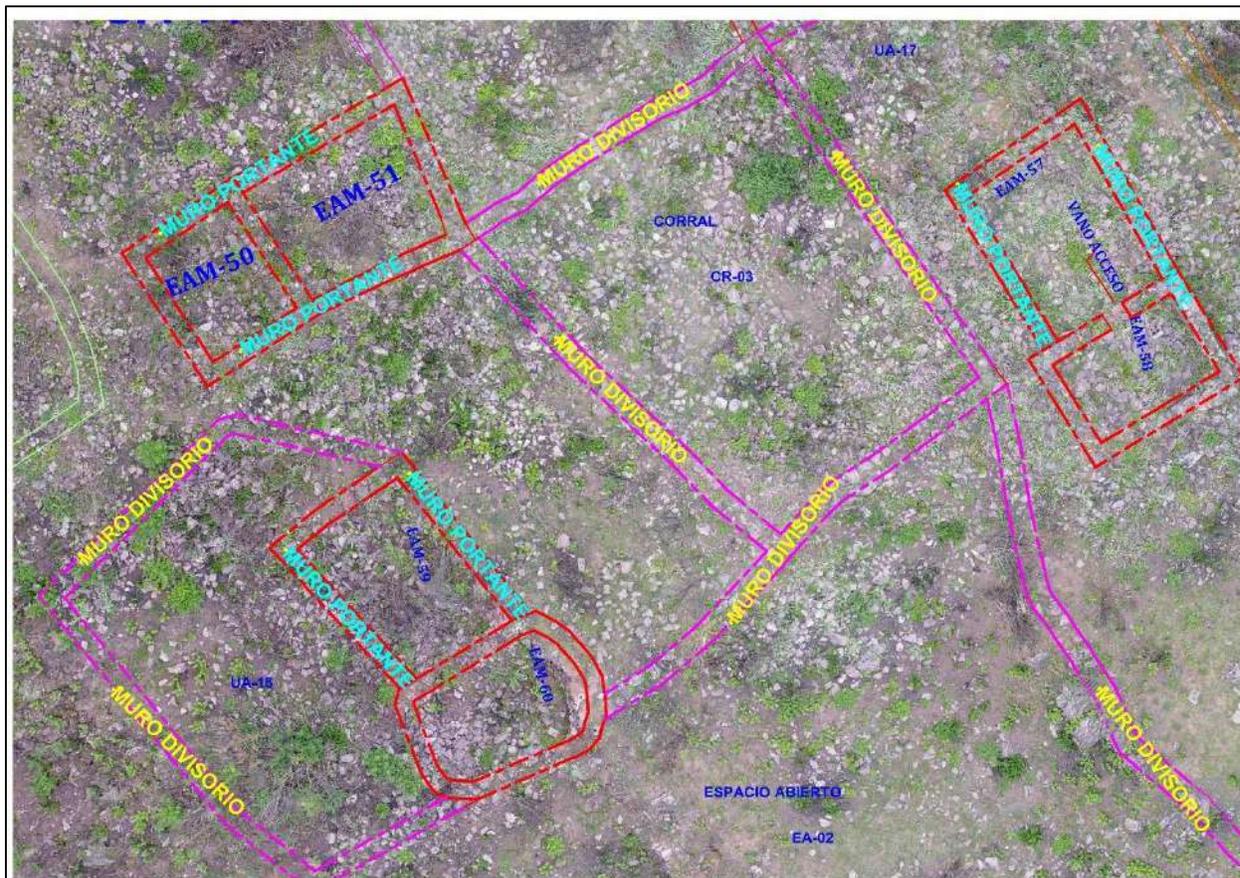
**Muros estructurales o muros portantes.** Para Ravines (1989) “constituyen la armazón principal de las estructuras” (p.20-21). Por tanto, son muros que soportan las cargas verticales como su propio peso, en su momento el techo o cubierta de la estructura y los empujes horizontales como vientos, movimientos sísmicos, etc. En el Sector “A” algunos muros portantes han sufrido daños o lesiones mecánicas, como derrumbamientos, desplomes y desprendimientos del material líticos del muro. En el caso de los sectores “B”, “C” y D” se ha perdido casi la totalidad de los muros portantes (Ver Figura 177).

**Muros divisorios.** También cumplen la función de muros medianeros, son muros que separan espacios, son más ligeros, soportan su propio peso, dividen estructuras y encierran unidades arquitectónicas unas de otras, corrales o espacios abiertos. Los muros tienen un ancho de 0.45m a 0.64m aproximadamente, en las edificaciones de viviendas estos muros divisorios a la vez hacen de muros portantes porque comparten un solo muro entre dos ambientes o más, ya sea por el lado posteriores o los laterales, y éstos se encuentran en los muros del Sector “B” (Ver Figura 177). Esto sugiere que estos muros divisorios no son solo elementos funcionales, sino cumplen una función estructural importante en la construcción. Estos muros también han resistido los empujes horizontales y cargas verticales como es el caso de la muralla y muros de contención.

Para García Sánchez (2023), los muros divisorios: “Son elementos no estructurales que únicamente tienen la función de dividir una área o espacio en referencia a otra...y son aquellos que al separar los espacios, no soportan cargas estructurales y son generalmente ligeros. Por lo tanto, pueden ser modificados con aberturas o removidos de la obra sin comprometer la seguridad de la estructura”(p.18). Es importante destacar la funcionalidad de un muro divisorio que puede variar dependiendo del contexto y necesidad específica en la construcción.

**Figura 177**

*Muros divisorios y portantes en el Sector “B”*



**Escalinatas.** Se tiene 03 escalinatas, uno en el sector “A” (ES-01) y dos en el Sector “B” (ES-02 y ES-03). Es una gradería exterior, frontera a la fachada de una estructura hecha de fábrica de un solo tramo y frecuentemente de pocos peldaños (Ravines, 1989, pp.22-23). Estas comunican espacios con diferentes alturas, permitiendo la circulación de personas de forma segura y fácil entre estos niveles irregulares.

**Rampa (RP-01).** Son planos inclinados o talud que une dos superficies a diferente altura (Ravines, 1989, p.22), esta atraviesa el muro de contención (MC-19) pudo ser edificada posterior a la construcción del muro de contención ya que en la base se aprecia una pequeña hornacina. La

rampa permitió que las personas se desplacen de manera eficiente entre las terrazas u andenes. Facilitando el acceso y movilidad dentro del área.

**Escaleras en voladizo o *sarunas*.** El acceso a las qollqas fue a través de escaleras en voladizo o *sarunas* que están ubicadas en el muro posterior de las cinco qollqas (EAM-01, EAM-02, EAM-07, EAM-08, EAM-09) que se distribuyen en forma diagonal de abajo hacia arriba, con dirección de Este a Oeste (Viceversa). Estas sirvieron para subir hacia la parte alta del muro, desde donde posiblemente se almacenarían los productos y en las otras 4 qollqas el muro posterior se encuentran colapsadas lo que dificulta o limita el registro y la comprensión completa de las estructuras.

Hay estructuras redondas en Jauja y Huanuco Viejo que son depósitos, y el acceso a estos edificios se hacia a través de ventanas o por el techo, mediante peldaños en voladizo.

Las losas en voladizo son usadas regularmente en andenes y paredes aisladas para proporcionar acceso y su disposición diagonal facilitan su uso...parecen estar restringidos a depósitos en las regiones donde ésta es una característica local; o depósito de fecha incierta en la región de Cusco (Kendall, 1976, pp.44-45).

Las escaleras en voladizo facilitan la circulación y acceso a las *qollqas*. Estas tienen una característica significativa que refleja su importancia funcional en la planificación y construcción en el sitio.

#### **4.14.4.3 Elementos Funcionales Secundarios**

**Vanos de acceso.** Son las que comunican el interior de una estructura arquitectónica con el exterior (viceversa). Muchas de ellas no se han podido ubicar por el mal estado de conservación, lo poco que se pudo encontrar en las edificaciones están orientadas hacia el Este, Norte y Oeste. Con la excepción de las estructuras funerarias que están orientadas hacia el Sur.

Se registró 12 vanos de acceso, teniendo estructuras arquitectónicas con un solo vano de acceso en EAM-29, UA-10, EAM-58, EAIM-62 y EAIP-63, con 2 vanos de acceso en el corral CR-01 y UA-11 y por último la muralla tiene 3 vanos de accesos (MLL-Este, MLL-Norte y MLL-Oeste). El ancho de los vanos es variable desde 0.44m a 2.90 m. Los vanos de acceso de las estructuras se orientan a espacios abiertos o patios.

**Ductos de ventilación.** En el sector “A”, denominado *Huayhuakunka*, se registró 4 ductos de ventilación, en las estructuras arquitectónicas EAM-02, EAM-03, EAG-04 y EAM-08. Tienen la forma rectangular y trapezoidal, se ubican en la parte inferior del muro anterior o frontal y se orientan al Norte, poseen las siguientes medidas. El ancho es variable desde 0.47m a 0.53m, altura de 0.77m a 0.92m y de profundidad desde 0.62m a 0.76m. “Estos ductos de ventilación servían también para extraer los productos almacenados y es probable que los productos fueran depositados por encima del muro posterior” (Chalco Salas, 2015, p. 88)

Los ductos de ventilación están en dirección a las corrientes de viento del valle del Centro Poblado de Ttio y *Huaraypata* que se encuentran en la cuenca del río Vilcanota. Según las investigaciones de Ramírez Valdivia, Ardito Vega, & Samsonov (2007): “Los vientos denominados anabático, o vientos de valle, el cual avanza en sentido inverso, es decir asciende por las laderas durante el día, a medida que el sol calienta el suelo, se trata de aire húmedo, el cual se enfría a medida que se eleva por la ladera” (p. 3).

Asimismo, Ramírez Valdivia et al. (2007) señalan: “Tal como supuso Morris, el diseño de las estructuras arquitectónicas de las *qollqas* habría estado en función del comportamiento de los vientos locales, las estructuras con ventanas de ventilación orientadas hacia el valle podrían haber sido empleadas para almacenar papas, que requieren de humedades relativamente altas por encima

de 95% y aquellas con ventanas orientadas hacia lo alto de la ladera habría servido para guardar maíz” (pp. 2-15).

**Hornacinas.** Es una abertura poco profunda en la estructura del muro de forma rectangular, que sirve para colocar u exponer objetos, también pudo tener un propósito decorativo o aligerar el espesor del muro. Debido a la gran cantidad de estructuras destruidas, solo se pudo registrar 2 pequeñas hornacinas en el sector “B” y una en el sector “D”.

#### 4.14.4.4 Instalaciones y Servicios

**Qollqas.** En el Sector “A” denominado *Huayhuakunka*, se han edificado 09 estructuras con características de ser *qollqas*, que son de un solo ambiente o de bloques individuales, divididas por pasadizos que facilitan el tránsito de las personas, teniendo muros portantes altos conservados desde 0.80 m a 2.92m aproximadamente, que proporcionan protección contra los elementos externos y las condiciones atmosféricas. Estas *qollqas* servían para almacenar productos agrícolas y otros bienes. Presentan pequeños ductos de ventilación, cuanto más pequeña son estos ductos, dan mayor estabilidad a la estructura y garantizan la conservación de los productos almacenados, protegiéndolos de los roedores e insectos como los gorgojos.

**Las estructuras funerarias.** Es “el espacio físico” (Kaulicke, 1997, p. 25) que sirve para depositar u enterrar el cuerpo de un individuo o varios y sus asociados. Estas 03 estructuras se encuentran huaqueadas en el sector “C”, conservan sus elementos líticos a nivel de los cimientos, gran parte se ha perdido.

#### 4.14.4.5 Acabados

**Revoque con arcilla.** Usada para uniformizar y mejorar la superficie de muros, es también “impermeabilizante y un regulador térmico que almacena calor en el día y la disipa lentamente por las noches, por lo que ha sido usado en las viviendas” (Sandoval Tejada & Sandoval Calderón,

2015, p. 8) y en las *qollqas* pudo cumplir la función de regulador de humedad. Asimismo, impermeabilizando o sellando, para que no ingresen los insectos o roedores a comer los productos almacenados; a la fecha se registran pequeñas secciones de revoque en 2 estructuras (EAM-08 y EAIG- 74) y en los cimientos del muro de la EAM-09 y EAG-11.

Los agentes atmosféricos como las lluvias, los vientos, las heladas, etc. han contribuido a que se desprenda o desplome el revestimiento de arcilla de las paredes del muro, tanto del interior y exterior, acelerando el proceso de erosión y las lesiones de los muros.

#### **4.15 Discusión**

Los resultados de nuestra investigación en *Puma Orqo* nos permiten refutar, apoyar, comparar o contrastar con estudios previos o investigaciones similares en otros sitios.

Los cronistas Cieza (1974[1553]), Garcilaso (1609), Guamán (1936[1615]), De las Casas (1892), Cobo (1892), coinciden en sus escritos con la ubicación de nuestra zona de estudio. Refieren que las poblaciones prehispánicas por diversos factores geográficos, conflictos políticos, sociales y defensivos, construyeron sus viviendas en las partes altas de los cerros y erigieron murallas o fortificaciones. Estas estructuras sugieren una preocupación por la seguridad y protección frente a posibles amenazas externas.

#### **Materiales de Construcción**

El relato de Guamán Poma de Ayala (1936) para la época preinca proporciona una visión sobre las prácticas constructivas y agrícolas de las poblaciones prehispánicas en la región, específicamente, en el uso de la piedra en la construcción y la irrigación de tierras para la agricultura. Para el caso de *Puma Orqo*, todas las edificaciones están hechas predominantemente de piedra. El agua sería trasladada desde el río Vilcanota y el riachuelo de *Quehuarmayo*, no solo para las actividades agrícolas, sino también, para las construcciones arquitectónicas, su consumo y otras actividades.

Asimismo, para la arquitectura inca, Betanzos (1999 [1551]), Sarmiento (1942[1572]), Cobo (1892), resaltan los métodos, procesos y técnicas constructivas, como la importancia de la planificación cuidadosa, el acondicionamiento al relieve topográfico y la organización jerárquica eficiente para los trabajos. Todo ello asignando tareas a sus caciques en la búsqueda de las canteras de piedra y tierra, que trasladen las piedras toscas para los cimientos de las estructuras, unidas con barro y mucha cantidad de paja. Asimismo, usaron el enlucido por dentro y fuera de las casas.

Ahora, al correlacionar los materiales constructivos y las técnicas documentadas por los cronistas, con los hallazgos arquitectónicos encontradas en el sector “A”, se pudo corroborar la autenticidad de los materiales utilizados, la habilidad técnica y conocimiento constructivo de la población inca que habito la zona.

La información proporcionada por Carlotto Caillaux et al. (2011), sobre la formación geológica Kayra, refiere que se caracteriza por estar conformada principalmente por areniscas y algunos conglomerados. Así esta investigación confirma que los elementos líticos en *Puma Orqo*, tienen un origen sedimentario y metamórfico en el cual destaca su composición.

Paredes Jiménez & Rodríguez Hurtado (2012) para el caso del Sitio Arqueológico de Sarapia – Puno; Cansaya Zeron & Ramos Hanco, (2014) en Salapunku (Machu Picchu) muestran similitudes en cuanto a la selección y uso de materiales de construcción por parte de los incas. La selectividad en la búsqueda de los materiales y la preferencia por los elementos líticos obtenidos *In situ* o en canteras cercanas y muchas de ellas provienen de la nivelación y adecuación del propio terreno. Estas prácticas constructivas comunes y generalizadas entre estos sitios arqueológicos incas estudiados por los investigadores líneas arriba refuerza la idea de una tradición arquitectónica inca compartida basada en el uso de las técnicas y materiales de construcción son parecidos a la zona de estudio de *Puma Orqo*.

### **Técnicas Constructivas**

Las técnicas constructivas en los 4 sectores de *Puma Orqo*, son de aparejo tipo rústico, dispuestas sin orden, puestas, unas tras otras, exponiendo el lado plano. Asimismo, guardan relación con lo registrado por Agurto Calvo (1987) y para la mampostería ordinaria, piedras sin cantear unidos con mortero de barro como menciona Gonzales Corrales (1981) en las investigaciones realizadas en hotel Libertadores en la ciudad del Cusco.

Además, las descripciones de las arqueólogas Gallegos Hanco & Pérez Sullca (2017), en Sach'apitumarca (Paucartambo), Sarmiento Nuñez & Alvino Naveda, (2017) en Machupitumarca; Medrano Leva & Moscoso Pacco (2019) en Apumarka (Quiquijana); aparejo irregular para Atayupanqui Cordillo & Huallpayunca Huaman (2021) en Llaqtapata (Paucartambo), Pinares Sánchez & Bravo Paredes (2021) en *Markakunka* (Paucartambo); Mayta Huaman & Acero Auccatinco (2021) en Waro Waro (Quispicanchi) son análogos a los 4 sectores de *Puma Orqo* en cuanto a las técnicas constructivas, al referirse sobre el acondicionamiento a la topografía y a muros de contención, la mampostería ordinaria, el aparejo tipo rústico, el asentado encimado (una sobre otra) sin mayor acomodo, colocando piedras de mayor tamaño en la base y cuñas para dar estabilidad a los elementos líticos de mayor tamaño que se encuentran en el paramento o muro. Estas características son el reflejo de la continuidad de las técnicas y la tradición constructiva compartida entre estos sitios y *Puma Orqo* desde el Intermedio Tardío al Horizonte Tardío.

Teniendo en cuenta lo señalado por Gasparini & Margolies, (1977) sugiere una fuerte preferencia por la forma rectangular en las edificaciones incaicas, sobre la uniformidad en el diseño de los espacios habitables y ceremoniales, es un detalle distintivo que se mantiene en la mayoría de las construcciones. Estas características arquitectónicas se evidencian en las edificaciones encontradas en el Sector "A" -Huayhuakunka (10 tienen la forma en planta rectangular y 6 de planta cuadradas con características particulares) donde la mayoría de las estructuras siguen esta pauta.

Para el Intermedio Tardío, Concha Olivera (2003) en Urin Qosqo en el distrito de Quiquijana, registra estructuras de planta rectangular y cuadrangular que define como Arquitectura Killke. A partir de las evidencias encontradas en Urin Qosqo y el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo* en el sector "B", coinciden en la forma de planta rectangular y cuadrangular, siendo común

en diferentes sitios arqueológicos. Sin embargo, en el caso de *Puma Orqo* predominan las edificaciones de planta cuadrangular, lo que indicaría una característica distintiva del periodo Intermedio Tardío para este sitio. Esto podría sugerir diferencias en la planificación y en las técnicas constructivas entre estos dos periodos de ocupación del sitio.

Además, la forma rectangular y cuadrangular permiten hacer modificaciones e incrementar más edificaciones. Nuestra afirmación se vincula al concepto de Crespo Cabillo (2005) “*El uso de las formas rectangulares permitía subdividir el interior de los edificios y también ampliar las construcciones adosando nuevos cuerpos a un primer volumen*” (p. 11). Este conocimiento es claramente observable en las edificaciones del sector “B” de *Puma Orqo*, donde se han añadido nuevos cuerpos a una estructura, compartiendo muros medianeros o divisorios entre sí.

En el sector “A” denominado *Huayhuakunka*, la forma en planta de las 11 estructuras arquitectónicas alineadas, se caracteriza por ser cuadrangulares y rectangulares con las esquinas internas ligeramente ovaladas y esquinas externas en ángulo recto, cuyas morfologías son similares a las encontradas por An Kendall (1976) en un solo caso en K'allacasa (Pisac) una estructura rectangular con esquinas completamente redondeadas en el lado posterior. Solís Díaz (2003) en Urin Qosqo en el distrito de Quiquijana registra estructuras con esquinas interiores ovaladas; Huaycochea Núñez de la Torre, (1994) en Ollantaytambo, en especial en Pumamarca refiere estructuras de planta rectangular con los ángulos externos en ángulo recto y los ángulos internos redondeados. Por su parte, Chalco Salas, (2015) en Mauk'a Panteón (Pisac) describe estructuras cuadrangulares con esquinas internas ovaladas. Atayupanqui Cordillo & Huallpayunca Huaman, (2021) en Llaqtapata (Paucartambo) refiere estructuras cuadrangulares y rectangulares con esquina redondeadas, finalmente, Arias Conde & Condori Quispe (2017) en Pukara (Sicuani) identifican una estructura cuadrangular con esquinas ovaladas.

La información brindada por Cobo (1892) resalta que las qollqas fueron edificadas de ordinario en forma cuadrada, alineadas en hileras con gran orden y proporción en sitios geográficamente estratégicos, con características medioambientales que les den una óptima conservación a los productos. Estas características son similares a las estructuras arquitectónicas observadas en las *qollqas* del sector “A”. Estas se encuentran alineadas con orden y simetría, y presentan tanto formas cuadradas como rectangulares. Por otro lado, Espinoza (1982) señala que las *qollqas* en el Valle Sur del Cusco están ubicadas en distintos puntos estratégicos, cercanos a las principales vías de comunicación, como sería el caso de las *qollqas* de Silkinchani, Raqchi y el mismo *Puma Orqo*. Dicha ubicación facilitaba el transporte y la distribución de los productos almacenados en estas estructuras.

Convergemos con las investigaciones realizadas por Craig Morris (1981) en Huánuco Pampa en cuanto a la ubicación y proximidad al sistema vial, así como la disposición en hileras ordenadas a lo largo del cerro y la forma rectangular de un solo ambiente de las *qollqas*. Sin embargo, discrepamos en lo relativo al acceso a las qollqas. Morris describe que es una puerta que se encuentra por encima del suelo y el tamaño es pequeño con una altura de 72 cm y un ancho de 45 cm, para el caso de *Puma Orqo*. Consideramos que estos serían los ductos de ventilación y el acceso sería por el techo por la parte posterior subiendo por las *sarunas*. Existe la posibilidad que las demás edificaciones rectangulares sin ductos de ventilación y sin *sarunas* en el sector “A”, sean destinados probablemente para los administradores de los depósitos o para alojar a los viajeros, tal como menciona Morris en sus investigaciones.

A lo registrado por Huaycochea Núñez de la Torre, (1994) en los almacenes de Peñas y Pumamarca (Ollantaytambo), se observan características similares a nuestra zona de estudio, en la disposición espacial alineada, ordenada, como son las técnicas constructivas de mampostería

ordinaría con muros de piedras naturales, no trabajadas, unidas con argamasa o mordiente de barro, estructuras simples y de forma rectangular, unidas con amarres transversales de piedra en cabeceras de muro y en cimientos. A ello, por nuestra parte, nosotros determinamos como la técnica de amarre de cabeza. En el caso de Pumamarca, las estructuras rectangulares tienen ángulos externos rectos y los ángulos internos redondeados, lo cual es parecido a las 11 estructuras alineadas del sector “A” de nuestra zona de estudio. En el caso *Puma Orqo* no registra vanos superiores e inferiores como determina Huaycochea, solo se tiene ductos de ventilación, diferenciándose *Puma Orqo* con la presencia de escaleras en voladizo en la parte posterior del muro.

Los estudios realizados por el arquitecto Pierre Protzen (2005) sobre los depósitos inca en Ollantaytambo se asemeja a los materiales empleados y las técnicas de construcción en *Puma Orqo*. “Como las esquinas y cabeceras de los muros fueron construidas de manera sólida, alternando las piedras en *cabeza y sogá*, las piedras son más grandes y largas que las que disponían el cuerpo del muro, características que proporcionaba una excelente estabilidad y anclaje a las esquinas y cabeceras de los muros”. Descripción análoga realiza Urbina Urbina (2019) para Waynaq’ente (Machu Picchu) el uso de la técnica de “cabeza y sogá” en los vanos de acceso, cabecera de muro y esquinas. Técnica constructiva similar a la de *Puma Orqo*. Esta técnica de construcción de cabeza y sogá también es usada en la mampostería de tapia y adobe, conocida como tipo de aparejo inglés según Pierre Protzen. Además, Ravines precisa la técnica de construcción para la mampostería careada que “en las esquinas y a fin de lograr una trabazón conveniente, los mampuestos más regulares se colocan a *tizón y a sogá*” (p. 46). La técnica de tizón es igual a decir la técnica de cabeza, tienen la misma disposición de los elementos líticos que ingresan al núcleo del muro en forma transversal exponiendo su lado más corto, los cuales han

sido identificados en *Puma Orqo*. Asimismo, la *qollqa* hallado por Protzen en Pachar tiene el acceso por medio de escaleras en voladizo en la parte posterior como en *Puma Orqo*.

Las investigaciones realizadas por Chalco Salas (2015) en el sector Mauk'a Panteón, en el distrito de Písaq, revelan similitudes significativas en los materiales y técnicas de construcción empleados en nuestra zona de estudio. En Mauk'a Panteón, los vanos de acceso son de aparejo ensamblado a lo que nosotros determinamos como técnica de amarre de cabeza y soga. Además, estas características se parecen al *tipo 2* de la clasificación de las *qollqas* identificadas por la autora, las cuales son de planta cuadrangular de un solo nivel con ductos de ventilación ubicados en la parte inferior del muro frontal, con esquinas internas ovaladas, sin evidencia de vano de acceso. Asimismo, hay una gran semejanza con los resultados de la investigación y excavación Arqueológica realizada por la Arqueóloga Pérez Trujillo (2006) en Ollantaytambo, Sector Pinkulluna donde las *qollqas* de *tipo 4* tienen forma rectangular todo cerrado con canales de ventilación cuadrangulares en la parte baja del muro frontal que sirvieron para extraer los bienes y mientras que el muro posterior para echar los productos. Sin embargo, no coinciden con *Puma Orqo* con los dos niveles y las sub divisiones interiores, Pérez Trujillo, a su vez, nos refiere que son los típicos almacenes de papa. Morris (1981) también nos indica que los tubérculos siempre estaban en las estructuras rectangulares. En este caso solo las excavaciones arqueológicas en el sitio comprobarán lo manifestado.

Para Ravines (1989), Urbina Urbina (2019), "El cimientado es la parte del muro que queda bajo tierra...su función es transferir al terreno el peso o carga de la edificación". Esta descripción se refleja en las estructuras huaqueas del sector "A". Allí se identificarán los cimientados del muro o cimientados corridos, tal como lo menciona la arquitecta Abarca Ancori (2018) para la arquitectura inca. La presencia de cimientados en las edificaciones demuestra que están diseñadas para enfrentar

los desafíos del terreno, soporta su propio peso y la de su entorno natural. Esto asegura la estabilidad y durabilidad de las construcciones.

Los rellenos controlados inca identificados por la arquitecta Abarca Ancori (2018), se caracterizan por estar compuestos del mismo material que el substrato rocoso del suelo de fundación, esto implica que deben presentar las mismas condiciones de apoyo, de ahí la importancia de su compactación por capas y de espesores manejables. En el caso de *Puma Orqo*, en especial en la EAM-09 el relleno controlado identificado es arcilla limosa de color marrón oscuro, un material distinto al suelo geológico que está compuesto por arcilla limosa con sedimentos arenosos de color marrón claro con intrusiones de grava y líticas de diversos tamaños.

### **Elementos funcionales**

Las edificaciones en *Puma Orqo* en los 4 sectores tienen muros portantes o muros estructurales a nivel de superficie que cumplieron su función en su momento y muros de mayor altura que hasta la fecha aun se conservan. Por consiguiente, nos apoyamos en la definición realizada por Ravines (1989): “Los muros portantes constituyen la armazón principal de las estructuras” (p. 21), siendo estos muros esenciales para la estabilidad e integridad de la estructura. Ya que distribuyen las cargas verticales hacia los cimientos.

Los muros divisorios, según García Sánchez (2023) tienen la función de dividir una área o espacio en referencia a otra. Coincidimos con el autor ya que los muros divisorios en *Puma Orqo*, en su gran mayoría, han servido para dividir áreas, dentro de una edificación o fuera. Sin embargo, en las edificaciones habitacionales del sector “B”, se ha observado que algunos muros divisorios han soportado cargas estructurales de la edificación y del techo, cumpliendo así la función de muros portantes.

Vías de circulación de acuerdo a García Cook & Martínez Calleja (2008), es la realización de un camino, una calzada o una calle al interior de un asentamiento. Estas rutas fueron construidas sobre todo para facilitar la circulación, otorgando mayor comodidad al usuario, economizando tiempo y esfuerzo en el traslado de un lugar a otro...no deberíamos pasar por alto su función básica: la circulación de individuos (p. 125) y el traslado de elementos necesarios e indispensables en la satisfacción de sus necesidades de subsistencia y bienestar, coincidiendo con la descripción para *Puma Orqo* tenemos vías de circulación interna como escalinatas, escaleras en voladizo, una rampa, patios, pasadizos, caminos secundarios, espacios abiertos y caminos principales o *Qhapaq Ñan* (una de tránsito interno y la otra de tránsito externo).

Sumando las afirmaciones de Cieza (1974), Cornejo (1975), los incas al realizar el *Qhapaq Ñan* o caminos real sorprendieron a los españoles con admirables vías de comunicación que van desde Quito hasta el Cusco y de ésta hacia Chile (viceversa) con amplias áreas para el descanso o reposo de las personas y de los animales. Asimismo, unió pueblos, caseríos, parajes, camino al *Collasuyo*, en muchos casos determinaron el progreso socioeconómico, administrativo entre ellos. Las evidencias y datos arqueológicos obtenidos en *Puma Orqo* sobre el sistema vial andino confirman la información brindada sobre el camino real es extenso y amplio que anexo pueblos, permitió la comunicación, el intercambio de productos o un control económico y político.

Las áreas de cultivo hallados en *Puma Orqo* aun pertenece a la hacienda *Puma Orqo* de la familia M. Vidal donde producían cereales, frutas y hortalizas tal como lo menciona el Archivo Arzobispal del Cusco (1727), y que, en la actualidad, los trabajos agrícolas se han limitado a la parte baja del sitio arqueológico, donde existe riego. Los terrenos secos están abandonados. En la Colonia (1691 - 1727) fueron las más representativas del Valle Sur. Las haciendas de Quiquijana

con sus centros productivos de *Huaraypata*, *Accopata*, *Pumaorcco*, *Huaylla*, *Huaylla*, *Colca* y *Yanamasi*.

## CONCLUSIONES

Sobre los resultados expuestos y los contrastes en la discusión, arribamos a las siguientes conclusiones:

- Las edificaciones de *Puma Orqo* corresponden al Intermedio Tardío para el sector “B”, “C” y “D” y Horizonte Tardío para el sector “A”, con características propias para cada época. Se ha estudiado 26 estructuras arquitectónicas, las más conservadas de un total de 74 edificaciones entre pequeños, medianos y grandes representadas en los 4 sectores (A, B, C, D) del área de estudio. En el sector “A”: 15, en el sector “B”: 06, en el sector “C”: 03 y en el sector “D”: 02 estructuras arquitectónicas, con sus respectivos materiales, técnicas de construcción y elementos funcionales. Brindando una visión integral de la arquitectura.
- Los materiales de construcción, identificados en las estructuras arquitectónicas de Puma Orqo son variados y reflejan una cuidadosa selección de recursos locales y externos. Entre ellos se encuentran, principalmente rocas sedimentarias como las areniscas que incluye arenisca de grano fino y cuarzosas; rocas metamórficas como los conglomerados. Estas rocas fueron extraídas de áreas aledañas, algunas piedras pizarra traídas de fuera del sitio y utilizadas, especialmente, en las edificaciones funerarias en el sector “C” y EAP-68. Todos están unidos con mortero de barro color marrón claro, e inclusiones grava y gravilla propio del material extraído, que le dan mayor cohesión y resistencia. En el sector “A” (inca) se ha observado que el mortero de barro contiene fibra vegetal como la paja (*Stipa ichu*) que evitó posibles fracturas en el proceso de secado.
- Se determinó que las técnicas de construcción en las estructuras arquitectónicas en los cuatro sectores (A, B, C y D) de *Puma Orqo*, están íntimamente relacionadas con los

materiales de construcción disponibles en la zona, al medio geográfico y a las formas en planta.

*Técnicas de construcción de acuerdo a los materiales de construcción* son de mampostería ordinaria y de aparejo tipo rústico. Esta técnica predominó en todos los sectores. En algunos casos se emplearon piedras cuña para nivelar y dar estabilidad a las piedras de mayor tamaño, en el núcleo de algunos muros se aprecian las piedras de soporte medianas y pequeñas mezcladas con mortero de barro. Las estructuras arquitectónicas del sector “A” (Horizonte Tardío) fueron construidas de manera sólida usando la técnica de amarre de cabeza y soga con el fin de darle una correcta resistencia al muro. En los sectores “B”, “C” y “D” (Intermedio Tardío), la falta de anclaje o amarre y el ancho de muro de 0.45m a 0.64m promedio de las edificaciones resultó en daños estructurales y colapsos, ya sea por movimientos sísmicos, secciones débiles en la construcción, errores de proyectos, factores humanos, etc.

*Técnica de construcción de acuerdo al acondicionamiento al medio geográfico*, entre esta tenemos: los cimientos del muro sobre la topografía del terreno, tienen la función de dar mayor resistencia y estabilidad a los muros aprovechando la estabilidad proporcionada por el suelo subyacente; en el sector “A” (Horizonte Tardío). Los cimientos tienen evidencia de revoque, reforzados por los *espolones* construidos paralelo o contiguos a los cimientos y sobre *rellenos controlados*. Estas técnicas constructivas, en conjunto, ha permitido mantener en pie a las estructuras arquitectónicas de las fuerzas físicas y mecánicas. En los 4 sectores, las edificaciones se adaptaron sobre afloramiento rocosos, han sido adecuados y adosados sobre los grandes afloramientos rocosos a manera de cimientos. Considerando la topografía irregular del sitio, también se establecieron estructuras arquitectónicas sobre muros de contención. Esto para generar y nivelar espacios adecuados, creando plataformas que soporten las edificaciones.

*Técnica de construcción de acuerdo a las formas en planta*, para la zona de estudio en el sector “A” (Horizonte Tardío). Las estructuras arquitectónicas tienen la forma en planta rectangular y cuadrangular con esquinas internas ligeramente ovaladas o curvos y esquinas externas rectas. En el sector “B, C y D” (Intermedio Tardío) las edificaciones son geométricamente en planta de forma rectangulares y cuadrangulares con esquinas rectas, ovoide y circulares, de diversos tamaños entre grandes, medianas y pequeñas. Predominando la forma en planta rectangular para el sector “A” (Inca) y cuadrangular en el sector “B” (Intermedio Tardío). Lo que sugiere diferencias en la planificación y técnicas constructivas entre ambos periodos de tiempo.

- Los *elementos funcionales* definidos están diseñadas y construidas para responder o satisfacer a las necesidades básicas del hombre de *Puma Orqo* en el momento y para facilitar la vida diaria, considerando las relaciones y actividades específicas en cada uno de los espacios, de esta manera garantizando su seguridad, reflejando un profundo conocimiento del entorno y su ingenio arquitectónico, entre estos tenemos:

*Elementos funcionales externos.* Campos de cultivo ubicados en el entorno próximo de los cuatro sectores y la parte baja cerca a las 2 fuentes de agua como es el río Vilcanota (Norte) y el riachuelo *Quehuarmayo* (Sur) desde donde llevaban el agua para diversas actividades; 24 muros de contención para nivelar y estabilizar el terreno y las construcciones; una muralla identificada en el sector “B” que corresponde al periodo Intermedio Tardío, que proporcione seguridad y protección; 05 corrales para guardar y proteger a sus animales; vías de circulación entre estas tenemos: patios, 14 pasadizos. 02 caminos principales o *Qhapaq Ñan* y 05 caminos secundarios que sirvieron para el desplazamiento, comunicación e interrelación social, intercambio económico, político, etc. entre sus habitantes y con otros pueblos; 05 espacios abiertos de uso común para diferentes actividades sociales, culturales, religiosas, etc.

*Elementos funcionales primarios.* Tenemos edificaciones habitacionales delimitados por muros estructurales o muros portantes en ambos periodos de ocupación Intermedio Tardío y Horizonte Tardío; muros divisorios o medianeros que delimitan unidades arquitectónicas y otras áreas identificados principalmente en el sector “B”; 03 escalinatas; 16 escaleras en voladizo o *sarunas* fijadas en el muro posterior que permitió el acceso a la parte superior de la estructura (*qollqas*) del Horizonte Tardío; 01 rampa de conexión entre dos niveles a diferentes alturas ubicado en el sector “D”.

*Elementos funcionales Secundarios.* 12 vanos de acceso que comunican del interior al exterior (viceversa), 04 ductos de ventilación que ayudó en la refrigeración y conservación de los productos almacenados durante el periodo Horizonte Tardío (Inca), 03 hornacinas posiblemente usado para colocar o exhibir objeto dentro de ella.

*Acabados.* Por el resto de revoque encontrado en la estructura arquitectónica mediana EAM-08 en la parte exterior del muro y en la estructura arquitectónica independiente grande EAIG-74 en su parte interior del muro, podemos concluir que todas las estructuras arquitectónicas tuvieron revoque tanto por dentro como por fuera, de igual forma se evidencia en los cimientos de muro de las EAM-09 y EAG-11, mejorando su apariencia y posiblemente su durabilidad.

*Instalaciones y servicios.* 09 *qollqas* o depósito para almacenar sus productos excedentes, asegurando la subsistencia de su población u otros fines y 03 estructuras funerarias que eran lugares sagrados o de culto usados para enterrar a sus muertos.

## RECOMENDACIONES

- Continuar con los trabajos de investigación en el Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, complementando con excavaciones arqueológicas para tener dataciones absolutas.
- Recomendamos el rescate y utilización de las técnicas constructivas identificadas en *Puma Orqo* para la edificación de viviendas rurales.
- Promover proyectos de prospección y registro arqueológico en la jurisdicción de la comunidad campesina de *Huaraypata*, distrito Quiquijana con el propósito de registrar los sitios arqueológicos aledaños al área de estudio, en coordinación con la Municipalidad Distrital de Quiquijana.
- Recomendamos que los estudiantes de los 3 niveles, la población y las autoridades del distrito, de *Quiquijana* realicen visitas periódicas al Sitio Arqueológico de *Puma Orqo*, para que conozcan, se interesen, identifiquen y valoren el patrimonio arqueológico existente.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abarca Ancori, A. (2018). *Estudio de los conocimientos Geotecnicos en el periodo Inca, casos, LLaqtas Incas de Machupicchu, Ollantaytambo, Písaq, Raqchi, Tipón y Sacsaywaman, en el departamento de Cusco, 2017*. Cusco: UNSAAC.
- Academia Mayor de la Lengua Quechua. (2005). *Diccionario - Quechua - Español- Quechua*. Cusco: Gobierno Regional del Cusco.
- Agurto Calvo, S. (1987). *Estudio acerca de la Construcción, Arquitectura y Planeamiento Incas*. Lima: Camara Peruana de la Construcción (CAPECO).
- Alvarez Zeballos, P. J. (2000). *La Arquitectura y la Distribución Espacial del Poblado Prehispánico de Parasca (Polobaya) Arequipa*. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.
- Archivo Arzobispal del Cusco. (1727). *Provincias. Leg 17. XXX.2.3*. Cusco.
- Arias Conde, N., & Condori Quispe, F. (2017). *Estudio de la Arquitectura del Sitio Arqueológico Pukara, Distrito Sicuani, Provincia Canchis Cusco-2017*. UNSAAC.
- Atayupanqui Cordillo, J. P., & Huallpayunca Huaman, A. D. (2021). *Organización de Espacios Arquitectónicos del Periodo Intermedio Tardío en el Sitio Arqueológico - Llaqtapata, Distrito y Provincia de Paucartambo -Cusco*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Betanzos, J. (1999 [1551]). *Suma y Narración de los Incas*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Boggio, A. (1991). *Lógica del proceso de investigación científica. Instituto de Investigación Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco*.

- Cansaya Zeron, K., & Ramos Hanco , I. (2014). *Introduccion al Análisis Arquitectónico y Patológico del Conjunto Arqueológico de Salapunku, Sectores I y II*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Carlotto Caillaux, V., Cardenas Roque, J., & Carlier, G. (2011). *Geología del cuadrángulo de Cusco ( Hoja 28-S, Boletin N°138 Serie A. Carta Geológica Nacional)*. Lima: INGEMMET.
- Chalco Salas, A. (2015). Mauk'a Panteón, Recosntruyendo la Historia. *Devenir*, 79-98.
- Ching, F. D. (1982,1998). *ARQUITECTURA FORMA, ESPACIO Y ORDEN*. México: Gustavo Gill S.A de CV.
- CHING, F. D. (1997). *Diccionario Visual de Arquitectura*. Mexico: G.G.
- Cobo de la Compañía de Jesús, P. (1892). *Historia del Nuevo Mundo*. (D. Jiménez De la Espada, Ed.) Sevilla: Sociedad de Bibliófilos Andaluces.
- Concha Olivera, C. (2003). *Informe Final de Proyecto de Investigacion Arqueologica del Sitio Arqueologico Urin Qosqo- INC- 2003*. CUSCO.
- Cornejo, J. (1975). *Historia de Quiquijana - Quispicanchis*. Cusco: Archivo Historico del Cusco.
- Crespo Cabillo, I. (2005). *Control Grafico de formas y superficies de transición*. Universitat Politècnica de Catalunya.
- De Cieza de León, P. (1974). *Crónica del Perú, El Señorío de los Incas*. Ayacucho: Biblioteca Ayacucho.
- De las Casas, B. (1892). *De las Antiguas Gentes del Perú*. (D. M. Jiménez de la Espada, Ed.) España: Freeditorial.
- Echeverría Almeida, J. (2011). *Glosario de Arqueología y temas afines (Tomo I)*. Quito: Ediecuatorial.

- Eduard Torres, H. (2017). Identidad y tradiciones de la arquitectura andina prehispánica. *Pro Terra*, 604-617.
- Espinoza, W. (1982). *Sociedad Andina, E*. Lima.
- Frafan Acuña, D., & Estrada Pachacutec, J. (2006). *Proyecto de Investigacion Arqueológica "Prospeccion Arqueológica en la Micro Cuenca del Añilmayo- Quispicanchi- Cusco"*. Cusco: Instituto Nacional de Cultura.
- Gallegos Hanco, E., & Pérez Sullca, E. (2017). *Unidades de agrupamiento de la Arquitectura del Periodo Intermedio Tardío de Sach'apitumarca, Distrito de Huancarani - Provincia de Paucartambo-Cusco- 2015*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- García Cook, Á., & Martínez Calleja, Y. (2008). Las Vías de circulación interna en Cantona. *Revista & INAH, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México*, 38(3), 125-160.
- García Sánchez, R. F. (2023). *Comparativa Técnico- Económica en Muros Divisorios para Edificación Vertical en la Ciudad de México*. Universidad Autonoma de México.
- Garcilaso de la Vega, I. (1941). *Los Comentarios Reales de los Incas* (2° ed., Vol. Tomo I). (H. H. Urteaga, Ed.) Lima: Librería e Imprenta Gil S.A.
- Gasparini, G., & Margolies, L. (1977). *Arquitectura Inka*. Talleres de GRaficas Amitano.
- Gonzales Corrales, J. (1981). *Arquitectura y cerámica Killke del Cusco*. Revista del Museo e Instituto de Arqueología.
- Guamán Poma de Ayala, F. (1936). *Nueva Coronica y Buen Gobierno*. Paris: Institut D'Ethnologie.
- Hernández Sampieri, R. C., Fernández Collado, C., & Baptista, L. P. (1991). *Metodología de la Investigación*. McGRAW- HILL INTERAMERICANA DE MÉXICO, S. A. de CV.  
doi:ISBN 968-422-931-3

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW- HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A DE C.V. doi:978-1-4562-2396-0
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. D. (2010). *Metodología de la Investigación*. (S. D. C.V., Ed.) Mexico: McGRAW-GILL / INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V. doi:978-607-15-0291-9
- Huaycochea, F. d. (1994). *QOLQAS, Bancos de Reserva Andinos-Almacenes Inkas Arqueologia de Qolqas*. Cusco: Editorial Unsaac.
- INPC, I. (2010). *Glosario de Arquitectura*. Quito: Ediecuatorial.
- Kaulicke, P. (1997). La muerte en el antiguo Perú, Contextos y conceptos funerarios. *Boletín de Arqueología PUCP*, *I*(1), 7-54. doi:<https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.199701.001>
- Kendall, A. (1976). Descripción e inventario de las formas Arquitectónicas Inca. Patrones de distribución e Inferencias cronológicas. *Revista del Museo Nacional Lima- Perú*, Tomo *XLII*(42), 13-96.
- kuntur. (2011). *EIA Sistema de Transporte Andino del Sur*. cusco.
- Laurense, E. (2002). *"Diccionario Enciclopédico" Octava Edición*. Barcelona : Brcelona: S.L.
- Lizondo Sevilla, L. (2011). La Función en Arquitectura. En AA.VV, *Andar por casa, en torno al análisis del proyecto* (págs. 51-58 (4-9)). Valencia- España: General de Ediciones de Arquitectura.
- Mayta Huaman, A., & Acero Aucatenco, M. (2021). *Estudio de las Estructuras Arquitectonicas del Sitio Arqueológico Waro Waro, Comunidad Campesina Tintinco, Quispicanchi-Cusco 2021*. UNSAAC.

- McEwan, G., Gibaja, A., & Chatfield, M. (2005). Arquitectura Monumental en el Cuzco del Periodo Intermedio Tardío: Evidencias de continuidades en la reciprocidad ritual y el manejo administrativo entre los Horizontes Medio y Tardío. *BOLETÍN DE ARQUEOLOGÍA PUCP*(9), 257-280.  
doi:<https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.200501.010>
- Medrano Leva, F. R., & Moscoso Pacco, L. M. (2019). *Estudio de Estructuras Arquitectónicas del Sitio Apumarka- Quiquijana, Cusco-2019*. UNSAAC.
- Morris, C. (1981). Tecnología y Organización Inca del almacenamiento de víveres en la sierra. En H. Lechtman, & A. M. Soldi, *Tecnología en el Mundo Andino* (págs. 327-375). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Morvelí Salas, M. (2011). *Guía Para Proponer Proyectos de Investigación*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Morveli, M. (2016). *Guía Para Formular Proyectos de Investigación Científica*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco.
- Norma Técnica E-050. (2018). Suelos y Cimentaciones. *Instituto de la Construcción y Gerencia (ICG)*, 23-68.
- Ochoa Estrada, J. (2005). *Las Aves del Valle del Cusco*. Cusco: Instituto Nacional de Cultura.
- Oros Rodríguez, I. R., & Vargas Tito, M. (2022). *Descripción de la trama urbana de la arquitectura Wari del sector II de Pikillacta, Lucre-Cusco-2021 (Tomo I)*. UNSAAC.
- Pacheco del Castillo, J. G. (2014). *Cusco, Centro de la Biodiversidad Andina-Amazonica*. Cusco: Municipalidad del Cusco y Sociedad Protectora de la Naturaleza.
- Pardo, L. A. (1957). *Historia y Arqueología Del Cusco T. II*. Lima: Ed. Leoncio Prado.

- Paredes Jiménez, Z., & Rodríguez Hurtado, J. A. (2012). *Contribución al Análisis Espacial y Arquitectónico del Sitio Arqueológico de Sarapia - Ollachea - Carabaya - Puno*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Patruco, S. (2000). *El Peru Virreynal Sociedad, Economía y Arte*. Barcelona: Ed. Grafoa. S.A. .
- Pérez Trujillo, A. (2006). *Informe de "Investigación y Excavación Arqueológica, Parque Arqueológico de Ollantaytambo, Sector Pinkulluna"*. Cusco: INC.
- Pierre Protzen, J. (2005). *Arquitectura y Construcción Incas en Ollantaytambo*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Pinares Sanchez, C. E., & Bravo Paredes, M. H. (2021). *Distribución Espacial de la Arquitectura Prehispánica del Sitio Arqueológico de Markakunka - Distrito de Caycay - Paucartambo - Cusco"*. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Poma de Ayala, F. G. (1615/1980). *Nueva Cronica y Buen Gobierno, Tomo I*. Mexico.
- Pulgar Vidal, J. (1941). *Las Ocho Regiones Naturales del Perú*. Lima: Lima-Peru, S. a.
- Ramírez Valdivia, V. E., Ardito Vega, G., & Samsonov, V. (2007). 8° Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica. *Diseño, fabricación y evaluación del prototipo de un sistema de almacenamiento, basado en el uso de energías renovables y tecnología andina* (págs. 1-16). Cusco: ResearchGate.
- Ravines, R. (1989). *Arqueología Practica*. Lima: Los Pinos E.I.R.L.
- Renfrew, C., & Bahn, P. (1998). *Arqueología Teorias, Métodos y Prácticas*. Ediciones Akal S.A.  
doi:84-460-0234-5
- Roersch, C. (1994). *Plantas Medicinales en el Sur Andino del Perú*. Königstein- Alemania: Koeltz Scientific Books.

- Sánchez Quispe, K. J. (2023). Arquitectura, organización espacial y etnicidad del sitio Ayapata en el Intermedio Tardío, margen izquierda del Río Luren, Provincia de Lucanas, Ayacucho. *ARQUEOLÓGICAS*(32), 151-187.
- Sandoval Tejada, R. A., & Sandoval Calderón, J. P. (9-13 de Noviembre de 2015). Casa de Tierra Sostenible. *Seminario Iberoamericano de Arquitectura y Construcción con Tierra.*, 1-12. Santa Ana de los Rios de Cuenca, Azuay, Ecuador: Pro Terra.
- Sarmiento de Gamboa, P. (1572/1942). *Historia de los Incas*. España. Obtenido de <https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=3592>
- Sarmiento Nuñez, M. K., & Alvino Naveda, N. (2017). *Patrón de Planeamiento Urbano de Machupitumarca Durante El Periodo Intermedio Tardío*. Cusco: Universidad Nacional De San Antonio Abad del Cusco.
- Solis Diaz, F. (2003). *Proyecto de Delimitación de la Zona Arqueológica de Urin Qosqo ( Quispicanchi) Cusco*. INC.
- Tantaleán, H. (2020). Un panorama de la teoría arqueológica en el Perú de comienzo del siglo XXI. *Discursos del Sur revista de teoría crítica en Ciencias Sociales- Investigación UNMSM*, 4(5), 201-213. doi:10.15381/dds.v0i5.18150
- Urbina Urbina, K. B. (2019). *Proceso Constructivo Inka del Conjunto Arqueológico de Waynaq'ente del Parque Arqueológico de Machupicchu- Distrito de Machupicchu, Provincia de Urubamba, Departamento del Cusco*. Universidad Nacional de Trujillo- UNT.
- Villanueva, H. (1982). *Economía y Sociedad en el Sur Andino*. Cusco: Ed. C.B.C.

Zapata Tito, E. N., & Huaman Palomino, H. (2023). *Distribución Espacial de la Arquitectura en el Sitio Arqueológico Hatun Qhaqya, Distrito de Quiquijana, Provincia de Quispicanchis-Cusco*. UNSAAC.

## ANEXOS

- Glosario
- Matriz de consistencia
- Fichas de registro de arquitectura
- Registro fotográfico
- Planos de ubicación, topográfico, sectores A, B, C, D y el plano hidrológico.
- Documentos presentados al Ministerio de Cultura
  - Resolución de autorización del PIA sin excavación *Puma Orqo* por parte del DDC-Cusco-
  - Resolución de aprobación del informe final del PIA sin excavación *Puma Orqo* por parte del DDC-Cusco.

## GLOSARIO

**Acabado** “1. Proceso final dado a la superficie de un muro, piso o mueble. Revestimiento final de una construcción. 2. Perfeccionamiento o último retoque que se da a una obra o labor” (INPC, 2010, p. 9).

**Amarre.** Es el orden de colocar los elementos líticos unas tras otras, alternando de forma transversal y horizontal, de modo que se aten y entrelacen con el fin de darle una correcta resistencia al muro (tesistas Montesinos & Gonzales).

**Corral.** “Estructura de forma rectangular o circular que forma espacios cerrados o abiertos, y servía para la crianza de camélidos. Por sus grandes dimensiones, no disponían de techumbres en su estructura. Sus paredes aproximadamente de un metro de altura, fueron construidas con piedras rústicas y sin pulir (Tercera Reunión de Expertos sobre el Proceso de Nominación del *Qhapaq Ñan* como Patrimonio Mundial, 2004:15)”. (Echeverría Almeida, 2011, p. 144)

**Aparejo.** “Forma o modo de componer las hiladas de un muro, sean estas de ladrillo, sillares, adobes o mampuesto” (INPC, 2010, p. 11).

**Aparejo rústico.** “Es el aparejo construido por piedras sin labrar, de campo o de cantera, que se colocan o “enciman” unas sobre otra, sin mayor acomodo, rellenándose los vacíos que quedan entre piedras con tierra y guijarros o cantos rodados pequeños...El asentado de las piedras, como ya se ha indicado, es simplemente una superposición o “encimado” de una sobre otras y en tal sentido, el aspecto de este aparejo ofrece una textura un tanto desordenada”. (Agurto Calvo, 1987, pp. 150-151)

**Estructura.** Ravines (1989), describe:

“El término estructura se aplica libremente a toda edificación visible, independientemente de su posible uso y función. Las estructuras están organizadas básicamente por paredes de

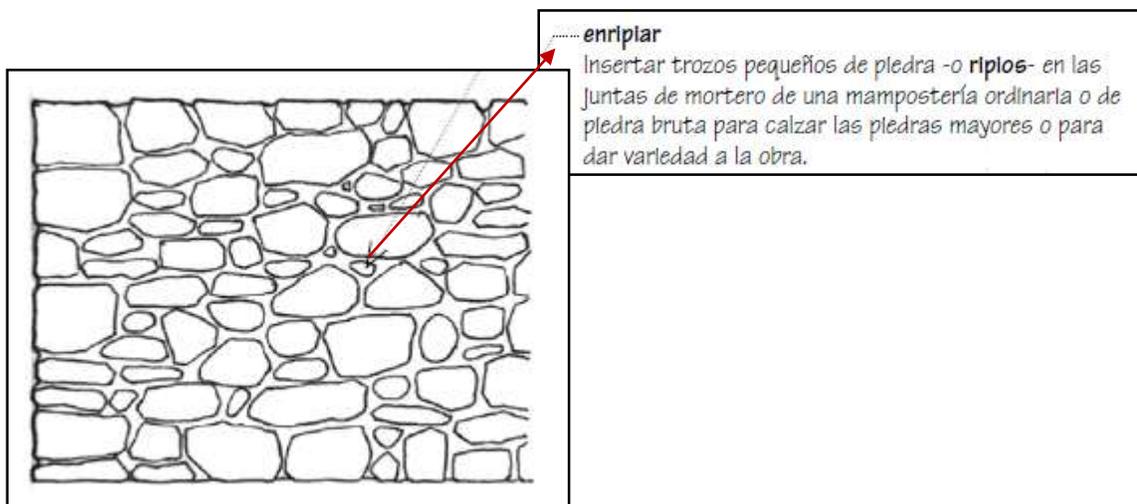
albañilería o mampostería que originan recintos o espacios delimitados por muros, donde se tienen en cuenta los siguientes aspectos: Elementos funcionales, técnicas de construcción, materiales empleados”. (pp. 19-20)

**Mampostería.** “Obra o fábrica de albañilería a base de ladrillo o piedra, con al menos una cara labrada o despuntada, unida con argamasa de cemento, barro o cal” (INPC, 2010, p. 67).

**Mampostería Ordinaria.** “De piedra bruta de diferentes tamaños, pero en la que las piedras están ordenadas y enrasadas, para formar hiladas más o menos regulares” (CHING, 1997, p. 20).

### Figura 178

*Representación de la mampostería ordinaria según Ching*



**Mortero.** “Argamasa. Mezcla de sustancias inorgánicas y agua que se usa para la fabricación de mampostería y recubrimientos. En su composición combina la piedra, como material resistente, y el barro, cal o cemento como aglomerante” (INPC, 2010, p. 60).

**Revoque.** “Revestimiento que se coloca sobre la mampostería ordinaria o sobre el paramento del muro a fin de protegerlo de los agentes atmosféricos. Por lo general tiene una capa

basta y rugosa, denominada enfoscado, sobre la que se coloca otra capa de mayor finura, conocida como enlucido” (Echeverría Almeida, 2011, p. 155).

**Sarunas.** “Peldaños en voladizo, contruidos en piedra, que forman parte de las escaleras que comunican las terrazas de los andenes. Este elemento, insertado en los taludes de los andenes, fue utilizado además como ornamentación geométrica escalonada. (Tercera Reunión de Expertos sobre el Proceso de Nominación del *Qhapaq Ñan* como Patrimonio Mundial, 2004:26)”. (Echeverría Almeida, 2011, p. 156)

**Ducto de ventilación.** Se refiere a un: “conducto que cumple la función de transportar corrientes de aire para diferentes funciones. Se suele elaborar con materiales muy diversos” (Baca P & Luque A, 2015, p. 73)

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TEMA:** “ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO *PUMA ORQO*, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI – CUSCO - 2021”

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE - INDICADORES		
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL		Variables	Indicadores
¿Cómo es la arquitectura que presenta el Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, Provincia Quispicanchi – Cusco - 2021?	Estudiar la arquitectura que presenta el Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , Distrito Quiquijana, Provincia Quispicanchi – Cusco - 2021.	<b>Arquitectura</b>	Materiales Constructivos	Líticos, mortero de barro, paja y agua
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>		Técnicas Constructivas	<b>De acuerdo al material de Construcción:</b> Mampostería ordinaria Tipo de aparejo rústico Técnica de amarre de Cabeza y sogá <b>De acuerdo al acondicionamiento al medio geográfico:</b> Cimientos del muro. Espolones (muros de refuerzo) Rellenos controlados Sobre afloramientos rocosos Sobre muros de contención <b>De acuerdo a la Forma en Planta:</b> Rectangular Cuadrangular Circular Ovoide
A. ¿Qué materiales se han utilizado en la construcción arquitectónica del Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?  B. ¿Qué técnicas constructivas presenta el Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?  C. ¿Cuáles son los elementos funcionales de la arquitectura del sitio arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021?	A. Identificar los materiales utilizados en la construcción arquitectónica del Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021.  B. Determinar las técnicas constructivas que presenta el Sitio Arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021  C. Definir los elementos funcionales de la arquitectura, del sitio arqueológico <i>Puma Orqo</i> , distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi – Cusco – 2021		Elementos funcionales	Campos de cultivo Fuentes de agua Muros de contención Muralla Corral Caminos Espacios abiertos Muros portantes / muros divisorios

		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1165 188 1348 386"></td> <td data-bbox="1348 188 2074 386">                     Escaleras en voladizo                      Rampa                      Ductos de ventilación                      Hornacinas  <i>Qollqas</i>                      Tumbas                      Revoque                 </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1165 386 2074 544"></td> </tr> </table>		Escaleras en voladizo Rampa Ductos de ventilación Hornacinas <i>Qollqas</i> Tumbas Revoque		
	Escaleras en voladizo Rampa Ductos de ventilación Hornacinas <i>Qollqas</i> Tumbas Revoque					
MÉTODOLÓGÍA	POBLACIÓN	TÉCNICA DE INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
<p><b>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>El Nivel <i>exploratorio</i> – <i>descriptivo</i>, y tipo de investigación es descriptiva.</p> <p><b>Exploratorio</b></p> <p>La investigación Arqueológica en <i>Puma Orqo</i> se realizó a nivel exploratorio, ya que es un Sitio Arqueológico sin estudios en el tema de Arquitectura, como los manifiesta Hernández Sampieri et al. (2014), por ser “...un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes” (p.91). por consiguiente, se hizo las revisiones bibliográficas de fuentes escritas, trabajos de campo como las visitas al lugar para realizar las prospecciones arqueológicas a través de exploraciones superficiales dentro del área delimitada, para posteriormente realizar la descripción de las estructuras arquitectónicas más relevantes y sus elementos formales como son los materiales, técnicas de construcción y los elementos funcionales.</p> <p><b>Descriptivo</b></p> <p>El acopio de información para esta investigación se realizó a través de la descripción objetiva y detallada que tiene por función exponer la realidad de las estructuras Arquitectónicas a través de sus características de manera específica y general, para lo cual se hizo un registro adecuado del trabajo de campo que es primordial e indispensable en el Sitio Arqueológico de <i>Puma Orqo</i>, con el apoyo de fichas de registro de campo que tienen</p>	<p><b>Población</b></p> <p>La población de estudio de la presente investigación, está representada en 4 sectores (A, B, C y D) con un total de 74 estructuras arquitectónicas entre pequeñas, medianas, grandes; 24 muros de contención a maneras de andén, dos caminos principales que es el <i>Qhapaq Ñan</i>, que va desde Kaninkunka a <i>Huaraypata</i>, de <i>Puma Orqo</i> a <i>Huaraypata</i>, 05 caminos secundarios, 14 Pasadizos, 03 escalinatas, 05 espacios abiertos, 05 corrales, 01 muralla perimetral, 16 <i>Sarunas</i> o escaleras en voladizo, 1 rampa, 12 vanos de acceso, 4 ductos de ventilación, 3 hornacinas, todas identificadas en el año 2021 al 2023.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Para la muestra se tendrá en cuenta solo las estructuras arquitectónicas que estén mejor conservadas y las que aporten a la investigación.</p> <p><b>Sector “A”:</b> 15 estructuras Arquitectónicas (EAM-01, EAM-02, EAM-03, EAG-04, EAM-05, EAM-06, EAM-07, EAM-08, EAM-09, EAM-10, EAM-11, EAIM-12, EAIG-13, EAP-14 Y EAIM-15). Y sus elementos funcionales como 1 muro de contención (MC-01), 1 <i>QHAPAQ ÑAN</i>(QÑ-01), 3 CAMINOS SECUNDARIOS (CS-01, CS-02, CS-05).</p> <p><b>Sector “B”:</b> 6 Estructuras Arquitectónicas (EAP-23, EAP-24, EAM-29, EAP-48, EAM-55, EAM-58) y sus elementos funcionales: 1 Muro de contención (MC-08), 1 Pasadizo (PZ-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WORD</li> <li>• AUTO CAD</li> <li>• AGISOFT METASHAPE</li> <li>• ARCGIS</li> </ul>				

la finalidad de recoger información de cada uno de las estructuras arquitectónicas, sobre el tema Hernández Sampieri et al. (2014), manifiesta que se “*Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos objetos o cualquier otro fenómeno, que se someta a análisis*”(p.92). Asimismo, Ravines (1989), menciona que: “*Las descripciones detalladas, los levantamientos topográficos y las representaciones gráficas, junto con las colecciones de superficie constituye el andamiaje sobre el cual habrán de elaborarse conceptos de mayor alcance*” (p. 11).

12), 1 *QHAPAQ ÑAN*(QÑ-02), 1 camino secundario (CS-04), 1 Escalinata (ES-02), 1 Corral (CR-05), 1 Espacio Abierto (EA-02), 1 Muralla (MLL-01).

**Sector “C”:** 3 Estructuras Funerarias (EAIP-61, EAIM-62 Y EAIP-63)

**Sector “D”:** 2 Estructuras arquitectónicas (EAP-68, EAIG-74), y sus elementos funcionales: 1 Muro de contención (MC-19), 1 Rampa (RP-01), 1 Camino secundario (CS-03).

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

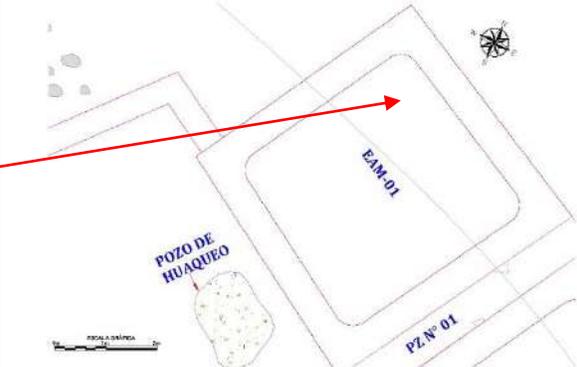
#### Técnicas

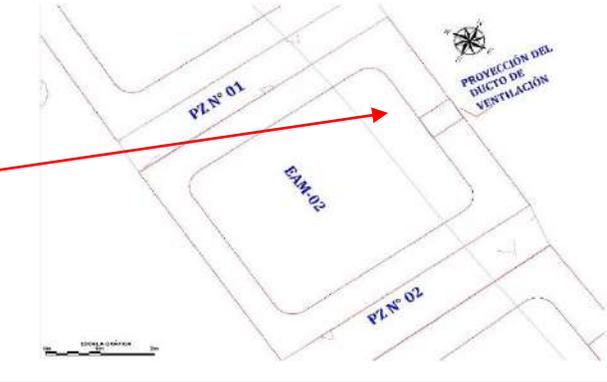
- Observación
- Prospección arqueológica
- Registro escrito
- Registro gráfico
- Registro fotográfico

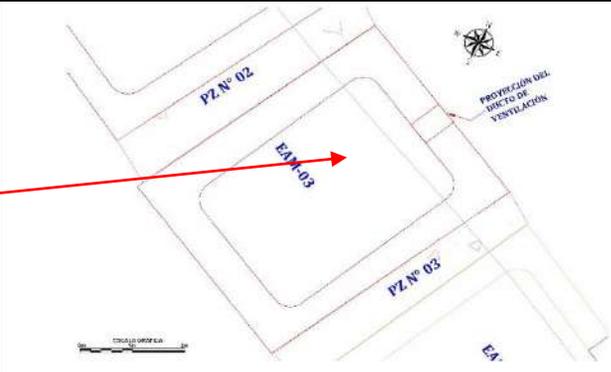
#### Instrumentos

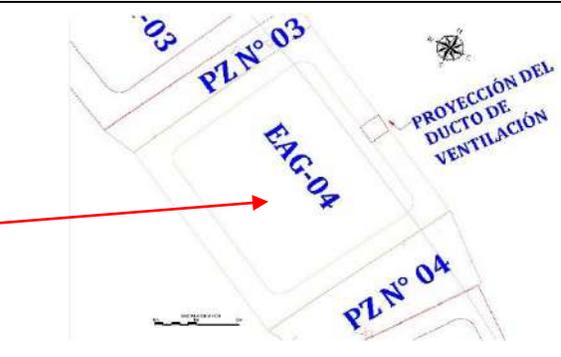
- Fichas de registro y recolección de datos de la evidencia arquitectónica. Planos temáticos.

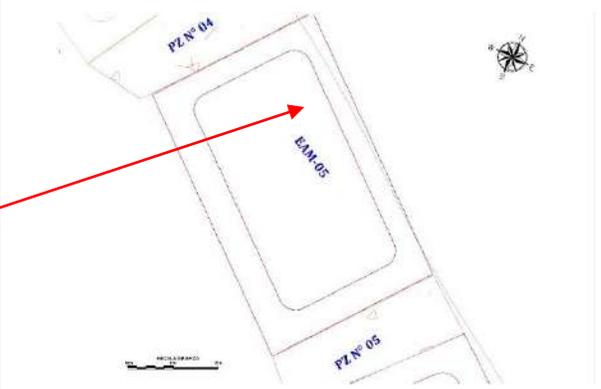
## FICHAS DE REGISTRO DE ARQUITECTURA

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C.POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221254.83	NORTE: 8476070.26	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	AEM-01		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 5.70 m	LATERAL IZQUIERDO: 5.52m	ANTERIOR/FRONTAL: 5.18m	POSTERIOR: 4.90m
	ANCHO DE MURO: 0.60 m	ALTURA EXTERIOR: 2.27m LADO: Sur	ALTURA INTERIOR: 2.11m LADO: Sur	NRO DE HILADAS: 18 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	2 EN EL MURO POSTERIOR:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:	0.58m	
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.36 m	ANCHO: 0.20 m	LARGO: 0.40m	GROSOR: 0.08 m
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.61m	ANCHO: 0.24 m	LARGO: 0.22M	GROSOR: 0.10m
DUCTOS DE VENTILACIÓN: NP	FORMA:	ANCHO:	LARGO:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES:	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 0.58m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrada			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 4° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Están unidas por técnica de amarre cabeza y soga, es el intercalado de elementos líticos transversales que ingresan al muro(cabeza) con los líticos horizontales o longitudinales (soga), observándose en la cabecera del muro y esquinas, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre los 0.10m a 0.06m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA	ANDESITA:	OTROS:	arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR: X	MALO
OBSERVACIÓN				
La estructura está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.46m X 0.14m), Mediano (0.21m X 0.20m) Pequeño (0.11m X 0.06m) dispuestos sin orden. semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano. La cabecera de muro presenta doble hilada. Las sarunas se ubican en el lado posterior del muro con ascenso que se orienta de Este a Oeste.				
FOTOGRAFÍA: Vista de la estructura arquitectónica lado posterior	DIBUJO EN PLANTA:			
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos	Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 01	

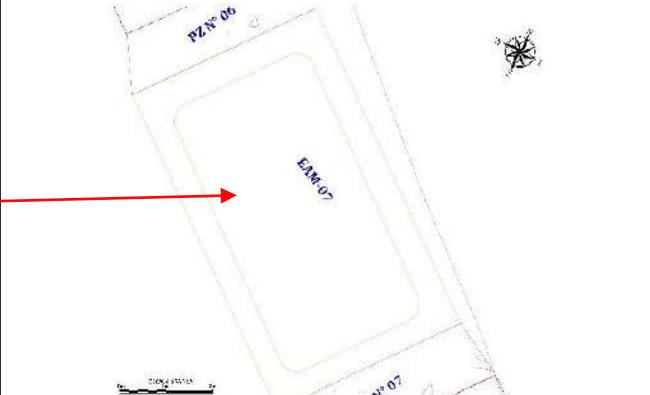
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221257.00	NORTE: 8476066.05	ALTITUD: 3342m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-02		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 5.38m	LATERAL IZQUIERDO: 5.55m	ANTERIOR/FRONTAL: 4.65m	POSTERIOR: 5.24m
	ANCHO DE MURO: 0.68 m	ALTURA EXTERIOR: 2.26 m LADO: Norte	ALTURA INTERIOR: 2.08m LADO: Sur	NRO. DE HILADAS: 18 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	2 EN EL MURO POSTERIOR:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:	0.74m	
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.33 m	ANCHO: 0.35m	LARGO: 0.24m	GROSOR: 0.06 m
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.68 m	ANCHO: 0.23m	LARGO: 0.17M	GROSOR: 0.04m
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA: semi trapezoidal	ANCHO: 0.47 m	ALTURA: 0.78 m	PROFUNDIDAD: 0.72m
	DINTEL:	ANCHO: 0.09 m	LARGO: 0.56 m	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 0.79m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrada			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 4° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre cabeza y sogá, intercalados por elementos líticos longitudinal (soga) con las transversal que ingresan al núcleo de muro (cabeza) presentando intersecciones de espacios de mortero de barro entre los 0.12m a 0.05m. promedio. se puede apreciar en la cabecera del muro, esquinas exteriores e interiores y en el ducto de ventilación.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa, 1 una pizarra suelta
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO		REGULAR: X	MALO
OBSERVACIÓN				
Construida con elementos líticos semi canteados, de diferentes dimensiones los grandes miden (0.35m X 0.17m), Medianos (0.24m X 0.10m), Pequeños (0.12 m X 0.07m) dispuestos sin orden. Exponiendo el lado más plano, observándose elementos líticos alargados para darle estabilidad a la estructura Arquitectónica. El ascenso por las sarunas va de orientación Oeste a Este.				
FOTOGRAFÍA: Vista del lado frontal o anterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 02

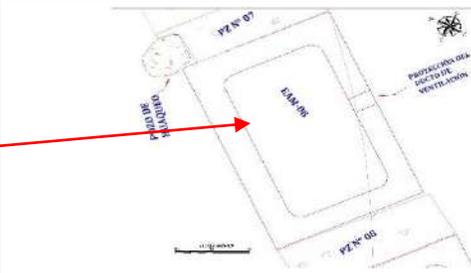
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221258.89	NORTE: 8476061.37	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/ RECINTO	EAM-03		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 5.52m	LATERAL IZQUIERDO: 5.61m	ANTERIOR/FRONTAL: 4.28m	POSTERIOR: 4.46m
	ANCHO DE MURO: 0.60 m	ALTURA EXTERIOR: 2.13 m LADO: Norte	ALTURA INTERIOR: 1.69m LADO: Este	NRO DE HILADAS: 14 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	No Presenta	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:		
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA: Rectangular	ANCHO: 0.53 m	ALTURA: 0.81m	PROFUNDIDAD: 0.64m
	DINTEL:	ANCHO: 0.14 m	LARGO: 0.67 m	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 0.70m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrada			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 9° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre cabeza y sogá, alternando los elementos líticos transversales que ingresan al núcleo de muro (Cabeza) con las horizontales, son identificados en la cabecera del muro, esquinas, ductos de ventilación, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero entre los 0.12m a 0.07m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa, cantos rodados.
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR: X	MALO
OBSERVACIÓN				
<p>Construido con elementos líticos de diferentes dimensiones, grandes de 0.43 m x 0.24 m, medianos de 0.25 m x 0.09 m, pequeños 0.09 m x 0.10 m, dispuestos sin orden</p> <p>Se aprecia elementos líticos semi canteados exponiendo el lado más plano</p> <p>La cabecera de muro presenta doble hilada y tiene un ancho que varía de 0.60m a 0.64m.</p>				
FOTOGRAFÍA: Vista del muro frontal o Anterior		DIBUJO EN PLANTA:		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:03

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN.	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221263.15	NORTE: 8476056.62	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-04		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 5.60m	LATERAL IZQUIERDO: 5.27m	ANTERIOR/FRONTAL: 5.74m	POSTERIOR: 5.30m
	ANCHO DE MURO: 0.62 m	ALTURA EXTERIOR: 2.19 m LADO: Norte	ALTURA INTERIOR: 1.57m LADO: Oeste	NRO DE HILADAS: 12 LADO: Este
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	No Presenta	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:		
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA: Rectangular	ANCHO: 0.49m	ALTURA: 0.92m	PROFUNDIDAD: 0.62m
	DINTEL:	ANCHO: 0.18m	LARGO: 0.60m	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.70m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrada			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 6° por metro, lado Oeste			
ACABADO: NP				
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre de cabeza y sogá, que son elementos líticos transversales que ingresan al núcleo de muro (cabeza) con elementos líticos de forma horizontal (soga), el cual podemos observar en la cabecera del muro, en esquinas y ductos de ventilación; presentando intersecciones de espacios de mortero de barro en las juntas entre los 0.10m a 0.06m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR: X	MALO
OBSERVACIÓN				
La arquitectura está Construido con elementos líticos semi canteados de diferentes tamaños: Piedra grande (0.56m x 0.21m), Piedra mediana (0.30 m x 0.14m), Piedra pequeña (0.13 m x 0.07 m), Dispuestos sin orden, La cabecera de muro tiene doble hilada y es variable en su ancho lateral derecho, izquierdo y el frontal o anterior de 0.48m a 0.52m, con respecto al muro posterior que tiene un ancho de 0.61m a 0.70m.				
FOTOGRAFÍA: Vista del lado frontal o anterior de la estructura		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 04

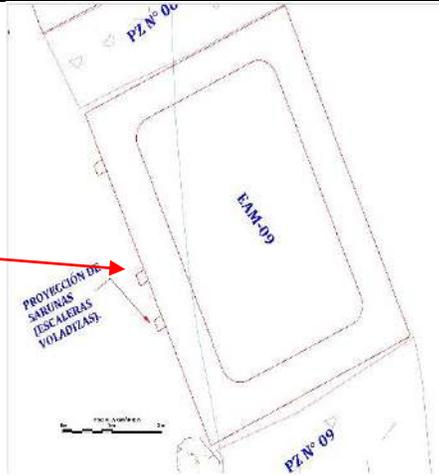
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221268.07	NORTE: 8476050.17	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-05		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS	LATERAL DERECHO: 4.12m	LATERAL IZQUIERDO: 3.99 m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.45m	POSTERIOR: 6.40m
	ANCHO DE MURO: 0.63 m	ALTURA EXTERIOR: 2.87 m MURO FRONTAL	ALTURA INTERIOR: 1.95m MURO FRONTAL	NRO DE HILADAS:17 MURO FRONTAL
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	No Presenta:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:		
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.16m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 3° por metro, lado Norte			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre cabeza y sogá; los elementos líticos longitudinales (soga) se intercalan con elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan al núcleo del muro, presentando intersecciones de espacios de mortero de barro entre los 0.12m a 0.08m. promedio. se puede apreciar en la cabecera del muro, esquinas exteriores e interiores, en el ducto de ventilación y en espacios colapsados.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR: X	MALO
OBSERVACIÓN				
Construido con elementos líticos que varían de tamaño de Grande (0.50 m x 0.24 m), Mediano (0.23 m x 0.22 m) a Pequeño (0.10 m x 0.05 m) dispuestos sin orden. La cabecera de muro es de doble hilada y el ancho de muro es variable, el ancho de muro posterior mide 0.67 m y el lado izquierdo 0.64, el derecho 0.51 m y el ancho de muro frontal 0.49m observándose que los elementos líticos disminuyen de tamaño hacia la cabecera de muro, desde la hilada 10 contados desde la superficie.				
FOTOGRAFÍA: Muro Anterior o frontal		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:05

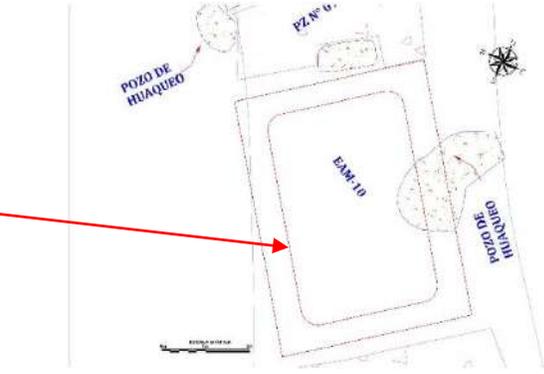
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221270.96	NORTE: 8476042.40	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-06		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 4.70m	LATERAL IZQUIERDO: 4.18m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.60m	POSTERIOR: 6.41m
	ANCHO DE MURO: 0.60 m	ALTURA EXTERIOR: 2.26 m LADO: Sur	ALTURA INTERIOR: 2.10m LADO: Sur	NRO DE HILADAS:13 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	No Presenta:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:		
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.36m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 6° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Esta estructura arquitectónica solo conserva parte del muro Posterior, por lo tanto, solo se aprecia elementos Líticos que ingresan al núcleo del muro de forma transversal (Cabeza). Presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro entre 0.12 m a 0.07m promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa y arcillosa
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
<p>Construido con elementos líticos semi canteado de diferentes tamaños los grandes miden 0.52 m x 0.18, los medianos 0.25 m x 0.12 m y los pequeños 0.09m x 0.09. dispuestos sin orden Exponiendo el lado más plano. La arquitectura se conserva en mal estado de conservación</p>				
FOTOGRAFÍA: Tomada de Este a Oeste del muro posterior.		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:06

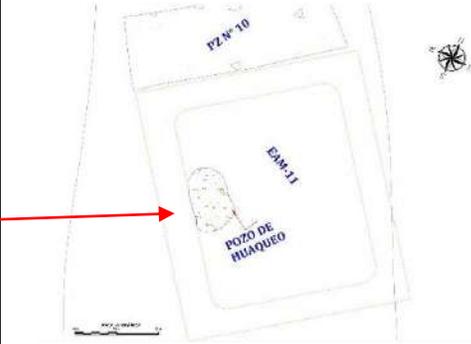
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221273.98	NORTE: 8476034.95	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-07		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 4.33m	LATERAL IZQUIERDO: 4.35m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.43m	POSTERIOR: 7.26m
	ANCHO DE MURO: 0.64 m	ALTURA EXTERIOR: 1.77 m LADO: Oeste	ALTURA INTERIOR: 2.07m LADO: Oeste	NRO DE HILADAS:16 LADO: Oeste
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	1 EN EL MURO POSTERIOR	DISTANCIA ENTRE SARUNAS:		
	1. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 0.27m	ANCHO: 0.19m	LARGO: 0.20m	GROSOR: 0.11
	2. ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA: Rectangular	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.55m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 8° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Para la construcción de los muros se usó la técnica de amarre cabeza y sogá, que consiste alternar los elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (sogá), estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro. Presentando intersecciones de espacios o juntas entre 0.10m a 0.06m promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa y conglomerados
MORTERO	BARRO: Color marrón claro	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
Construido con elementos líticos de diversos tamaños: se tiene grande (0.50m x 0.16m), mediano (0.22m x 0.10m) y pequeños (0.13m x 0.09m). Dispuestos sin orden.				
FOTOGRAFÍA: Muro posterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:07

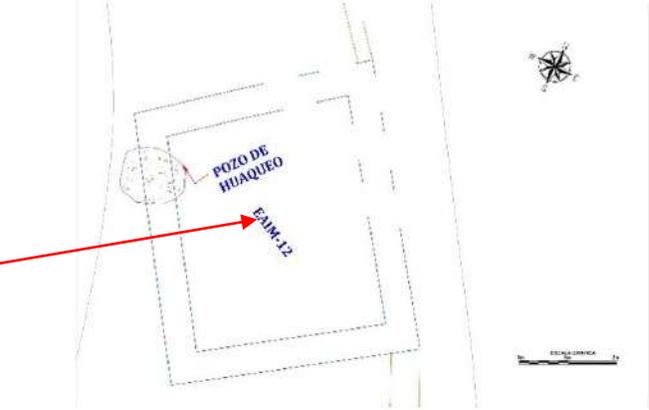
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221276.28	NORTE: 8476028.13	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-08		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 4.36m	LATERAL IZQUIERDO: 4.37m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.33m	POSTERIOR: 6.44m
	ANCHO DE MURO: 0.70 m	ALTURA EXTERIOR: 2.46 m LADO: Sur	ALTURA INTERIOR: 2.84m LADO: Sur	NRO DE HILADAS:17 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	5 EN EL MURO POSTERIOR:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS/ O CONTRAPASOS: 0.65 m APROXIMADAMENTE		
	1.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.02 m	ANCHO:0.35 m	LARGO: 0.29 m	GROSOR: 0.13 m
	2.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:1.72 m	ANCHO: 0.19 m	LARGO: 0.22 m	GROSOR: 0.14 m
	3.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 0.68 m	ANCHO: 0.14 m	LARGO: 0.20 m	GROSOR: 0.16 m
	4.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.23 m	ANCHO: 0.18 m	LARGO: 0.20 m	GROSOR: 0.15 m
	5.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.86 m	ANCHO: 0.32m	LARGO: 0.28m	GROSOR: 0.14 m
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA: Rectangular	ANCHO: 0.48 m	ALTURA: 0.77 m	PROFUNDIDAD: 0.76m
	DINTEL:	ANCHO: 0.20 m	LARGO: 0.74 m	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.42 m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 9° por metro, lado Sur			
ACABADO:	Enlucido debajo de la <i>saruna</i> N°01 que mide ancho 0.19m x 0.20m largo y grosor 0.05m.			
AMARRES	Se usa la <b>técnica de amarre cabeza y sogá</b> , que consiste en alternar los elementos líticos que ingresando al núcleo del muro con elementos Líticos longitudinal u horizontal, en la cabecera del muro, esquinas, ductos de ventilación, presentando intersecciones o juntas de espacios de mortero de barro entre los 0.10m a 0.06m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	ARENISCA CUARZOSA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO		REGULAR: X	MALO:
OBSERVACIÓN				
Construido con elementos líticos de diversos tamaños que van de grande (0.54 x 0.18 m), medianos (0.28m x 0.18 m), pequeño (0.16 m x0.07 m), dispuestos sin orden.				
FOTOGRAFÍA: Muro frontal o anterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:08

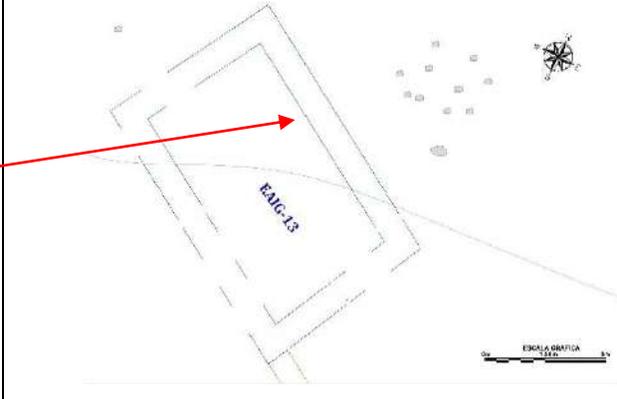
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221280.95	NORTE: 8476020.69	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-09		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 4.52m	LATERAL IZQUIERDO: 4.45m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.38m	POSTERIOR: 6.42m
	ANCHO DE MURO: 0.72 m	ALTURA EXTERIOR: 2.66m LADO: Sur	ALTURA INTERIOR: 3.02m LADO: Sur	NRO DE HILADAS:22 LADO: Sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	6 EN EL MURO POSTERIOR:	DISTANCIA ENTRE SARUNAS/ CONTRAPASOS: 0.65 m APROXIMADAMENTE		
	1.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 0.39 m	ANCHO:0.20 m	LARGO: 0.30 m	GROSOR: 0.21 m
	2.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:1.26 m	ANCHO: 0.18 m	LARGO: 0.23 m	GROSOR: 0.13 m
	3.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.55m	ANCHO: 0.22 m	LARGO: 0.19 m	GROSOR: 0.12 m
	4.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 2.07 m	ANCHO: 0.16 m	LARGO: 0.17 m	GROSOR: 0.15 m
	5.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 0.67 m	ANCHO: 0.21m	LARGO: 0.17m	GROSOR: 0.18 m
	6.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO: 1.37 m	ANCHO: 0.26m	LARGO: 0.20m	GROSOR: 0.14 m
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 2.07 m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 2° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Para la construcción de los muros de la estructura arquitectónica se usó la técnica de amarre cabeza y sogá, que consiste alternar los elementos Líticos transversales (cabeza) que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (soga) hacia la fachada del muro, estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro y secciones de muro colapsadas. Presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro entre los 0.10m a 0.06m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
Está Construido con elementos líticos de diversos tamaños que van de grande (0.23 x 0.30 m), medianos (0.27m x 0.14 m), pequeño (0.07 m x 0.11 m), dispuestos sin orden. La cabecera de muro es de doble hilada y variable respecto al ancho de muro de 0.68m a 0.72m. En regular estado de conservación.				
FOTOGRAFÍA: Muro Posterior exterior		DIBUJO EN PLANTA		

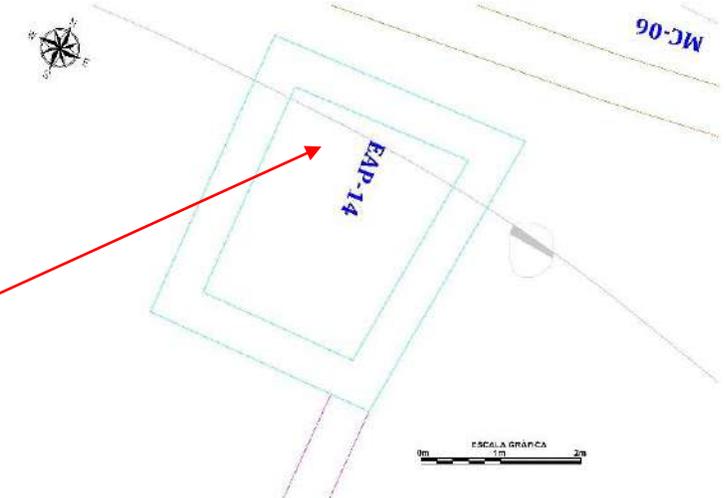
 <p>A photograph showing a stone wall made of dark, irregular stones. The wall is situated in a mountainous area with green hills in the background under a cloudy sky. A red arrow points from the wall to the corresponding location on the map in the adjacent cell.</p>	 <p>An architectural site plan showing a rectangular structure labeled 'EAM-09'. The plan includes a north arrow, a scale bar, and labels for 'PZ N° 00' and 'PZ N° 09'. A red arrow points from the photograph in the left cell to a specific location on the plan labeled 'PROTECCIÓN DE SARDUNAS (ESCALERAS VOLADIZAS)'.</p>	
<p><b>Registrado Por:</b> H. Gonzales y C. Montesinos</p>	<p><b>Fecha:</b> 01/06/2022</p>	<p><b>Ficha N°:</b>09</p>

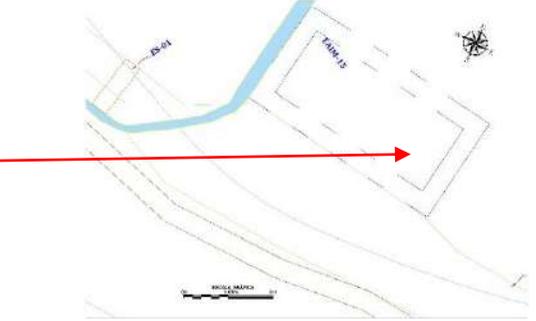
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGION: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221281.90	NORTE: 8476013.90	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-10		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 4.40m	LATERAL IZQUIERDO: 4.39m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.30m	POSTERIOR: 5.94m
	ANCHO DE MURO: 0.70 m	ALTURA EXTERIOR: 2.70m LADO: Oeste	ALTURA INTERIOR: 3.85m LADO: Oeste	NRO DE HILADAS:32 LADO: Oeste
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO	NP	DISTANCIA ENTRE CONTRAPASOS		
	1.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.20 m	LADO: Este	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 4° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	Para la construcción de los muros se usó la técnica de amarrar <b>cabeza y sogá</b> , que consiste alternar los elementos líticos transversales (cabeza) que ingresan hacia el núcleo del muro, con los elementos líticos horizontales u longitudinales (soga) estas se muestran en las esquinas, cabecera de muro y secciones de muro colapsadas. Presentando intersecciones de espacios o juntas entre los 0.10m a 0.06m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca Cuarzosa
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR: X	MALO:
OBSERVACIÓN				
Construido con elementos líticos de diversos tamaños que van de grande (0.40 x 0.20 m), medianos (0.10m x 0.24 m), pequeño (0.10 m x 0.12 m), dispuestos sin orden.				
FOTOGRAFÍA: Muro Posterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/20 22		Ficha N°: 10

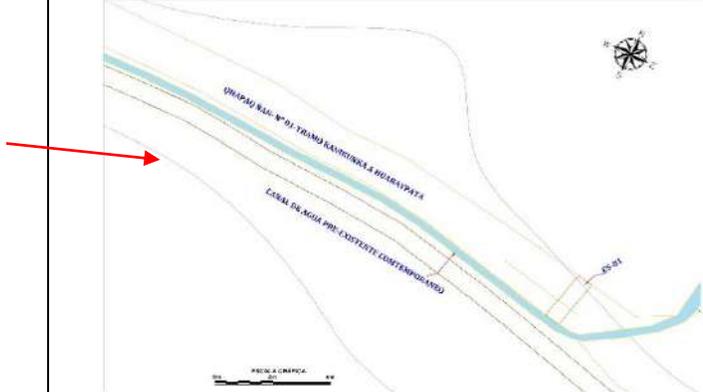
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGION: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221284.07	NORTE: 8476004.87	ALTITUD: 3342 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAG-11		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LATERAL DERECHO: 5.20m	LATERAL IZQUIERDO: 5.40m	ANTERIOR/FRONTAL: 6.30m	POSTERIOR: 6.27m
	ANCHO DE MURO: 0.76 m	ALTURA EXTERIOR: 3.75m LADO: Este	ALTURA INTERIOR: 3.60m LADO: Sur	NRO DE HILADAS:23 LADO: sur
SARUNAS/ESCALERAS EN VOLADIZO		DISTANCIA ENTRE SARUNAS/ O CONTRAPASOS		
	1.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	2.- ALTURA DESDE EL NIVEL DE PISO:	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
DUCTOS DE VENTILACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	ANCHO:	LARGO:	
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS	ANCHO PROMEDIO: 1.20 m	LADO: Oeste	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 2° por metro, lado Sur			
ACABADO:	NP			
AMARRES	El amarre que se aprecia en la construcción es la técnica de cabeza y soga, que consiste en alternar los elementos líticos en sentido transversal ingresando hacia el muro con los elementos líticos longitudinal u horizontal, presentando intersecciones de espacio o juntas de mortero de barro entre 0.09m a 0.06m promedio			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	ARENISCA CUARZOSA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA:	INCLUSIONES	gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
Construido con elementos líticos de diversos tamaños que van de grande (0.51 x 0.20 m), medianos (0.14m x 0.13m), pequeño (0.08 m x 0.17 m), dispuestos sin orden. La cabecera de muro es de doble hilada.				
FOTOGRAFÍA: Muro posterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha:01/06/2022		Ficha N°:11

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGION: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221325.63	NORTE: 8475959.94	ALTITUD: 3329 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAIG-12		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LADO NORTE: 6.02m	LADO ESTE: 5.17m	LADO sur: 5.64m	LADO Oeste: 5.02m
	ANCHO DE MURO: 0.65 m	ALTURA EXTERIOR: 2.5m LADO: Norte	ALTURA INTERIOR: 0.80m LADO: Norte	NRO DE HILADAS: 16 LADO: Norte
VANOS DE ACCESO	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	No se pudo determinar			
ACABADO	NP			
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Grava y gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO:		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
<p>La estructura está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones:  Grande (0.60m x 0.25m)  Mediano (0.20m x 0.14m)  Pequeño (0.13m x 0.10m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, la estructura está construido, sobre un muro de contención en el lado norte, que mide 21 m de largo y ancho 0.75m y una altura máxima de 2.50m, altura mínima 0.80m, La cabecera del muro presenta doble hilada que varía de 0.65m.  La esquina es interna es Angulo recto, en el lado Noroeste, la única esquina que se conserva.  El estado de conservación mala.</p>				
FOTOGRAFÍA: Muro Posterior		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:12

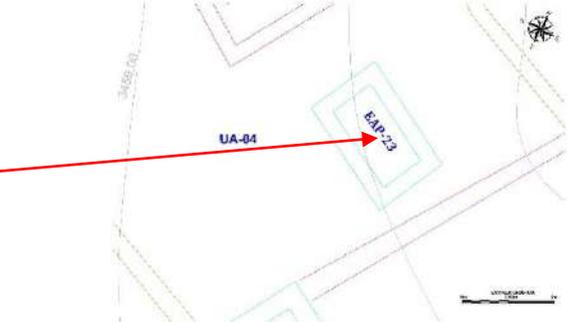
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGION: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221278.89	NORTE: 8475936.13	ALTITUD: 3333 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAIG-13		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LADO NORTE: 7.09m	LADO ESTE: 4.73m	LADO SUR: 7.38m	LADO OESTE: 4.70m
	ANCHO DE MURO: 0.57 a 0.75 m	ALTURA EXTERIOR: 2.50m LADO: Sur	ALTURA INTERIOR: 0.40m LADO: Este	NRO DE HILADAS: 17 LADO: Sur
VANOS DE ACCESO	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES	PASADISOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIAMENTRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO				
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Grava y gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.50m x 0.23m), Mediano (0.24m x 0.13m), Pequeño (0.08m x 0.13m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano. La esquina interior de la estructura es en Angulo recto de lado sur este, la única que se conserva. La estructura está construida, sobre un muro de contención, que mide 9.80m de largo y ancho 0.75m y una altura de 2.50m, La cabecera del muro presenta doble hilada				
FOTOGRAFÍA: Muro de contención de estructura habitacional		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 13

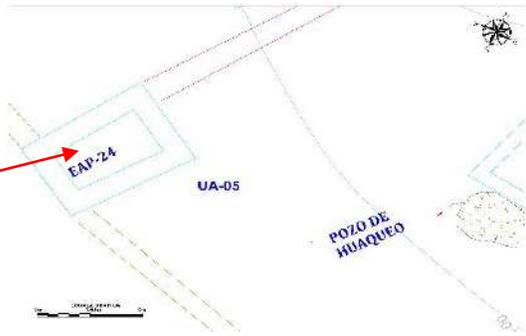
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221222.62	NORTE: 8476135.08	ALTITUD: 3321 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAIP-14		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LADO NORTE: 3.40m	LADO ESTE: 3.91m	LADO SUR: 3.00m	LADO OESTE: 3.87m
	ANCHO DE MURO: 0.70 m	ALTURA EXTERIOR: 2.67m LADO: Norte	ALTURA INTERIOR: 0.66m LADO: Oeste	NRO DE HILADAS: 9 LADO: Norte
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: LARGO:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO				
ACABADO:	NP			
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca cuarzosa
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Grava y gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO:		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.54m x 0.34m), Mediano (0.30m x 0.19m), Pequeño (0.16m x 0.14m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano. La cabecera del muro presenta doble hilada. La arquitectura se encuentra en mal estado de conservación.				
FOTOGRAFÍA. Vista tomada de Este a Oeste		PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 14

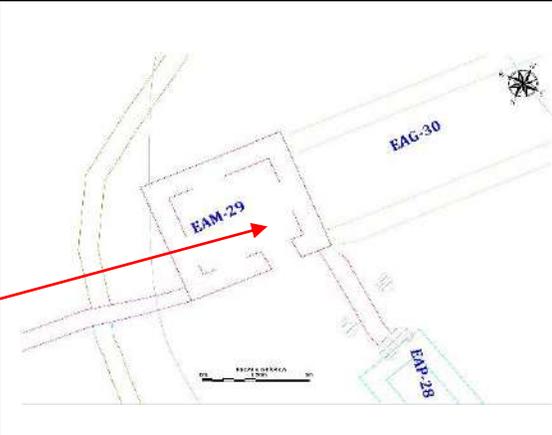
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGION: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C.POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221207.00	NORTE: 8476244.67	ALTITUD: 3267 m.s.n.m.	SECTOR: A
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAIM-15		SUB SECTOR:	Huayhuakunka
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LADO NORTE: 7.06m	LADO ESTE: 3.68	LADO SUR: 7.06m	LADO OESTE: 3.63m
	ANCHO DE MURO: 0.55	ALTURA EXTERIOR: LADO: Norte 1.19	ALTURA INTERIOR: 1.61m LADO: Sur	NRO DE HIADAS: 11 LADO: Interior
VANOS DE ACCESO	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA		Rectangular		
TIPO DE APAREJO		Rústico		
MAMPOSTERÍA		Ordinaria		
INCLINACIÓN DE MURO		INTERIOR: 3° por metro, lado Sur		
ACABADO				
AMARRES		Están unidas por la técnica de amarre cabeza y soga, evidenciándose el intercalado de los elementos líticos de forma transversales y horizontales en las esquinas, presentando intersecciones de espacios o juntas de 0.12m a 0.07m. promedio.		
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS:	Gravilla
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO:
OBSERVACIÓN				
<p>La estructura arquitectónica está asociado al camino prehispánico que va hacia el <i>Collasuyo</i> y al canal de agua que corre de Oeste a Este por la base del muro de contención. Construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.31m x 0.16m), Mediano (0.22m x 0.13m), Pequeño (0.13m x 0.12m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, la edificación está construido, sobre un muro de contención en el lado norte, que mide 9.60 m de largo y ancho 0.70m y una altura máxima de 1.20m, altura mínima 0.80m, La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son en ángulo recto, en el lado Sureste y Suroeste, solo conserva las 2 esquinas. La arquitectura está en mal estado de conservación.</p>				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada del lado Noroeste		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 15

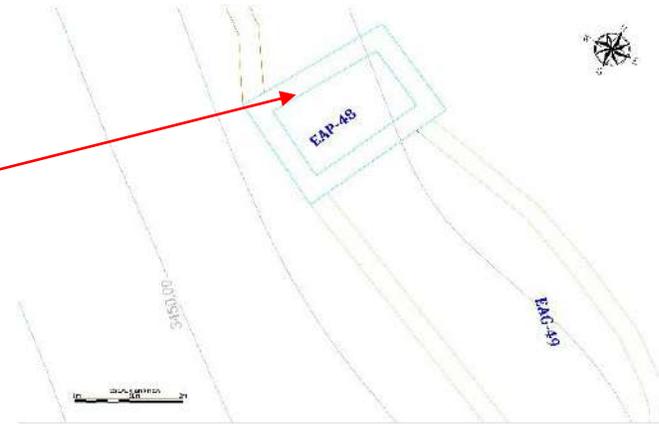
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	INICIO ESTE: 221073.21 NORTE: 8476437.32	FINAL ESTE: 221375.62 NORTE: 8476146.48	ALTITUD: inicio 3261m.s.n.m.. Final: 3255m.s.n.m..	SECTOR: A
LONGITUD TOTAL DEL CAMINO	454.91 METROS LINEALES	ANCHO MÁXIMO: 1.96m	ANCHO MÍNIMA: 1.50m	Huayhuakunka
TRAMO: DE LA RIEL DE TREN HASTA LA IRRIGACIÓN	SUB TRAMO:	SECCIÓN:	RAMAL:	ORIENTACIÓN: Oeste a Este
ELEMENTOS FUNCIONALES				
CAMINOS				
MURO DE CONTENCIÓN: MC-07	LARGO: 171 m	ANCHO: variable de 0.50m a 0.70m	ALTURA: variable desde 1.50m a 2.00m	
MUROS DE RETENCIÓN	LARGO: 41 m	ANCHO	ALTURA: variable desde 1.20m hasta 1.70m	
CALZADA	LARGO: 8m	ANCHO: 2.00m		
DRENAJE	LARGO: 16m	ANCHO	ALTURA:	
ESCALINATA: NP	LARGO	ANCHO:	PASO:	CONTRAPASO
PUENTE	LUZ:	ANCHO	ALTURA:	
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DEL CAMINO	RECTILÍNEA:	CURVILÍNEA: X	ZIGZAGUEANTE:	OTROS:
TIPO DE APAREJO		Rústico		
MAMPOSTERÍA		Ordinaria		
AMARRES				
ACABADO: NP				
INCLINACIÓN				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	Arenisca Cuarzosa
MORTERO	BARRO:	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
EMPLAZAMIENTO	PISO DE VALLE			
EROSIÓN DEL SUELO	MODERADO:	LIGERO MODERADO:	MODERADO FUERTE: X	FUERTE:
ESTADO DE CONSERVACIÓN	BUENO:	REGULAR:	MALO: X	MUY MALO:
OBSERVACIÓN				
<p>QÑ-01, está ubicado en sector "A", se encuentra al Noroeste, tiene una longitud 385m, de ancho variable desde 2.00m hasta 4.00m, tiene un muro de contención que está en el lado sur del camino mide 171m de longitud, ancho de muro es variable 0.50m hasta 0.70m, está asociada a la estructura (EAIM-15). El camino está asociado al canal de agua al lado sur por debajo del Muro de contención. La Calzada del camino está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.20m x 0.16m), Mediano (0.22m x 0.13m) y Pequeño (0.13m x 0.12m).</p>				
FOTOGRAFÍA: Calzada del <i>Qhapaq Ñan</i>		PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 16

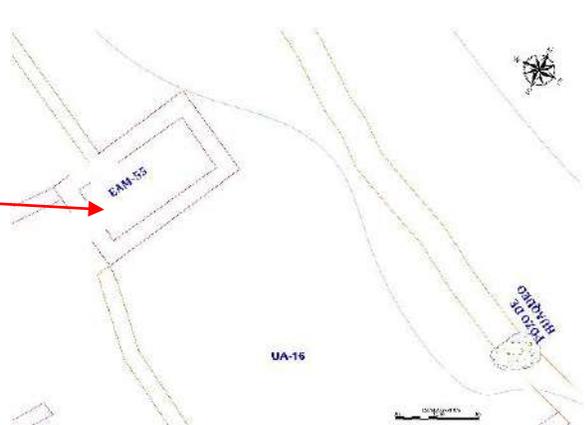
## SECTOR "B"

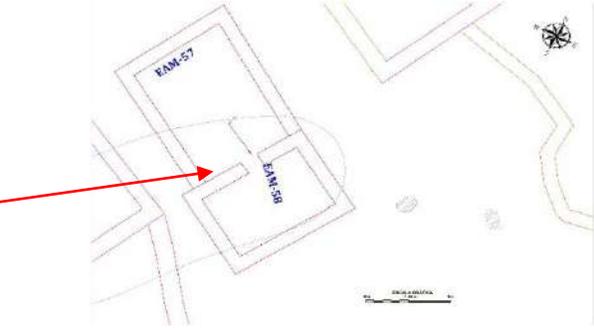
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E:220781.65	NORTE: 8476141.21	ALTITUD: 3462m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAP-23		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS	MURO OESTE: 2.57m	MURO ESTE: 2.52m	MURO NORTE: 4.00m	MURO SUR: 4.01m
	ANCHO DE MURO: 0.55m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Este 0.24	ALTURA INTERIOR: 1.50m LADO: Norte	NRO. DE HILADAS: 08 LADO NORTE: Interior
ESCALINATAS	CONTRAPASO	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	PASO	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
HORNACINAS:	FORMA: RECTANGULAR	LARGO: 0.36m	ALTURA: 0.15m	PROFUNDIDAD: 0.44m.
	DINTEL	LARGO: 0.62	ANCHO: 0.10m	
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrado			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 18° por metro, lado Norte.			
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica se encuentra en el sector "B", en la unidad arquitectónica N° 4, está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.42m x 0.30m), Mediano (0.23m x 0.11m), Pequeño (0.10m x 0.09m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.10m a 0.14m. promedio. La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son en ángulo recto, presenta una hornacina en el interior del muro Norte, el estado de conservación es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada del lado Sur a Norte		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 17

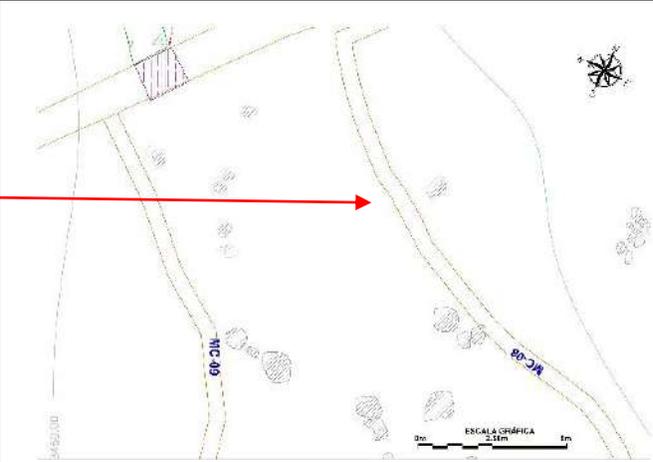
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E: 220775.77	NORTE: 8476129.72	ALTITUD: 3460m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAP-24		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO OESTE: 4.03m	MURO ESTE: 4.00m	MURO NORTE: 2.89m	MURO SUR: 2.56m
	ANCHO DE MURO: 0.52m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Norte 0.31	ALTURA INTERIOR: 0.50m LADO: Norte	NRO. DE HILADAS: 04 LADO NORTE: Interior
ESCALINATA: NP	CONTRAPASO	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	PASO	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
HORNACINAS: NP	FORMA: RECTANGULAR	LARGO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL	LARGO:	ANCHO:	
VANO DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	ANCHO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrado			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: NP		EXTERIOR: NP	
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:	BUENO:		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica se encuentra en el sector "B", en la unidad arquitectónica N° 5, se asocia a la muralla perimetral del lado sur, está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.40m x 0.28m), Mediano (0.22m x 0.09m), Pequeño (0.08m x 0.07m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.06m a 0.10m. promedio. La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son ángulo recto, el estado de conservación es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Norte a Sur		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 18

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 220785.04	NORTE: 8476148.67	ALTITUD: 3466 m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-29		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO POSTERIOR: 4.22m	MURO FRONTAL: 4.25m	LATERAL DERECHO: 3.66m	LATERAL IZQUIERDO: 3.70m
	ANCHO DE MURO: 0.44m	ALTURA EXTERIOR: 0.76m LADO: Este	ALTURA INTERIOR: 0.52m LADO: Este	NRO. DE HILADAS:05 LADO: Norte
ESCALERAS	CONTRAPASO	: ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
	PASO	ANCHO:	LARGO:	GROSOR:
HORNACINA	FORMA: Rectangular	LARGO:	ALTURA:	PROFUNDIDAD:
	DINTEL:	LARGO:	ANCHO:	
ESPACIOS COMUNES	PATIO	ANCHO PROMEDIO:	LADO:	
VANOS DE ACCESO	ORIENTACIÓN: Este	ANCHO 1.24m	ALTURA 0.64m	FORMA NP
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Cuadrada			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: NP		EXTERIOR: NP	
ACABADO:				
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre cabeza y sogá, evidenciándose el intercalado de los elementos líticos de forma transversales y horizontales en el vano de acceso, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.12m a 0.8m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA:	ANDESITA:	OTROS:	Areniscas y cantos rodados
MORTERO	BARRO: x	ARCILLA:	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO	REGULAR:	MALO X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica está ubicada en el sector "B", en la unidad arquitectónica N° 6, tiene un vano de acceso hacia el lado oeste, la estructura está construido con elementos líticos de diferentes tamaños los grandes miden 0.40m x 0.10m., los medianos 0.25m x 0.13 m y los pequeños 0.18m x 0.08 dispuestos sin orden uno sobre otro, Exponiendo el lado más plano.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Este a Oeste		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 25 -08 - 2022		Ficha N°: 19

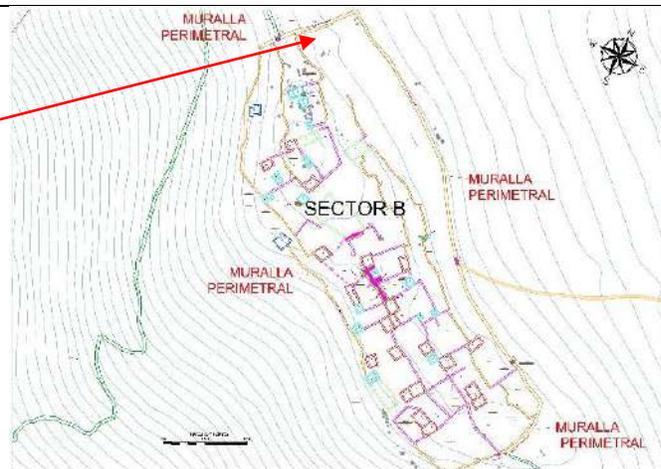
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E:220813.94	NORTE: 8476065.00	ALTITUD: 3456m.s.n.m.	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAP-48		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO NORTE 3.12m	MURO ESTE: 4.70m	MURO SUR: 3.52m	MURO OESTE: 4.55m
	ANCHO DE MURO: 0.50m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Sur 2.24m.	ALTURA INTERIOR: 0.75m LADO: Norte.	NRO. DE HILADAS: 11 LADO SUR Exterior
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP		PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	NP			
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica se encuentra en el sector "B", está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.80m x 0.50m), Mediano (0.24m x 0.16m), Pequeño (0.17m x 0.12m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano. La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son en ángulo recto, el vano de acceso está ubicado al Este, el estado de conservación es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Este a Oeste		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:20

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E:220851.12	NORTE: 8476070.69	ALTITUD: 3456m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-55		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO OESTE: 5.88m	MURO ESTE: 4.91m	MURO NORTE: 3.52m	MURO SUR: 3.53m
	ANCHO DE MURO: 0.53m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Sur 1.70	ALTURA INTERIOR: 2.19m LADO: Sur	NRO. DE HILADAS: 18 LADO Sur: Interior
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP		PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 4° por metro, lado Norte.			
ACABADO				
AMARRES	Están unidas por la técnica de amarre cabeza y sogá, evidenciándose el intercalado de los elementos líticos de forma transversales y horizontales en la esquina SW presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.10m a 0.20m. promedio.			
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica se encuentra en el sector "B", está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.41m x 0.20m), Mediano (0.22m x 0.12m), Pequeño (0.10m x 0.11m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son en ángulo recto, el estado de conservación es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Norte a Sur		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:21

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E:220852.63	NORTE: 8476055.83	ALTITUD: 3463m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAM-58		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO OESTE: 4.91m	MURO ESTE: 4.91m	MURO NORTE: 3.59m	MURO SUR: 3.60m
	ANCHO DE MURO: 0.50m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Norte 0.86	ALTURA INTERIOR: 0.31m LADO: Sur	NRO. DE HILADAS: 6 LADO NORTE: Exterior
VANOS DE ACCESO	ORIENTACIÓN: oeste	FORMA: Rectangular	ANCHO: 0.82m	ALTURA: 0.20m
HORNACINAS: NP		PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: NP			
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:	BUENO:		REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
<p>La estructura arquitectónica está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones:</p> <p>Grande (0.39m x 0.16m), Mediano (0.20m x 0.17m), Pequeño (0.12m x 0.08m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro de 0.10m a 0.17m. promedio.</p> <p>La cabecera del muro presenta doble hilada. Las esquinas son en ángulo recto, el vano de acceso está ubicado al oeste, el estado de conservación es malo.</p>				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada del lado Oeste a Este			DIBUJO EN PLANTA	
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos			Fecha: 01/06/2022	Ficha N°:22

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E: 220796.48	NORTE: 8476156.69	ALTITUD: 3462m.s.n.m..	SECTOR: B
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	MC-08		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	LARGO: 36.14	ANCHO MÁXIMO: 0.65m	ANCHO MÍNIMO: 0.50m	ORIENTACIÓN: Este a Oeste
	ALTURA MÁXIMA: 1.49m LADO: Norte	ALTURA MÍNIMA: 0.60m LADO: Norte	NRO. DE HILADAS: 7 LADO NORTE	ÁREA:
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA: m
DRENAJE: NP	ANCHO:	LARGO:	ALTURA:	ORIENTACIÓN
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
CANAL DE AGUA: NP	ANCHO:	LARGO:	ALTURA	ORIENTACIÓN
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE MURO DE CONTENCIÓN				
TIPO DE APAREJO		Rústico		
MAMPOSTERÍA		Ordinaria		
INCLINACIÓN DE MURO		NP		
ACABADO:		NP		
AMARRES:		NP		
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
El muro de contención MC-08, está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.50m x 0.32m), Mediano (0.30m x 0.23m), Pequeño (0.14m x 0.11m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, La cabecera del muro presenta doble hilada, El estado de conservación del muro de contención es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Este a Oeste.		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:23

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO					
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata	
UTM:	INICIO: E: 220772.43 N: 8476184.88 3456m.s.n.m..	FINAL E: 220768.16 N: 8476163.78 3462m.s.n.m..	ZONA: 19L	SECTOR: B	
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	MLL-01		SUB SECTOR:		
ELEMENTOS FUNCIONALES					
MURALLA-MURO PERIMETRAL:					
MUROS/PAREDES	MURO OESTE: 37.17m	MURO NORTE: 157m	MURO ESTE: 43m	MURO SUR: 182m	
	ALTURA MÁXIMA: 1.52m LADO: Norte	ALTURA MÍNIMA: 0.58m LADO: Norte	ANCHO DE MÁXIMA: 1.71m. LADO: Oeste.	ANCHO DE MÍNIMO: 0.96m LADO: Este.	
	NRO. DE HILADAS: 9 LADO: Oeste	ORIENTACIÓN: Oeste a este	PERÍMETRO TOTAL: 430ml	ÁREA QUE CUBRE LA MURALLA:	
VANOS DE ACCESO:	VANO ACCESO 1	LADO: Muro Norte	ANCHO: 1.06m	LARGO: 2.90m	
	VANO ACCESO 2	LADO: Muro Este	ANCHO: 0.78m	LARGO: 1.33m	
	VANO ACCESO3	LADO: Muro Oeste	ANCHO: 1.23m	LARGO: 1.44m	
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:	
CANAL DE AGUA: NP	ANCHO:	LARGO:	ALTURA	ORIENTACIÓN	
QHAPAQ ÑAN: QN-01	TRAMO: HUARAYPATA PUMA ORQO	LARGO: 293m	ANCHO MÁXIMO: 2.00m	ANCHO MÍNIMO: 1.50m	ORIENTACIÓN: Sur a Norte-Oeste-Este
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS					
FORMA DE MURALLA	Rectangular				
TIPO DE APAREJO	Rústico				
MAMPOSTERÍA	Ordinaria				
INCLINACIÓN DE MURO	Hacia el interior apoyado hacia la topografía.				
ACABADO:	NP				
AMARRES:	NP				
MATERIAL CONSTRUCTIVO					
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA		
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla	
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X	
OBSERVACIÓN					
La muralla MLL-01, se encuentra en la cima de la colina de Puma Orqo, encierra todo el sector "B", está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.42m x 0.32m), Mediano (0.40m x 0.23m), Pequeño (0.14m x 0.11m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, La cabecera del muro presenta doble hilada, tiene tres accesos a la muralla uno por el lado Norte, Este y Oeste, el estado de conservación de muralla es malo.					
FOTOGRAFÍA: Vista tomada del lado Oeste			DIBUJO EN PLANTA		

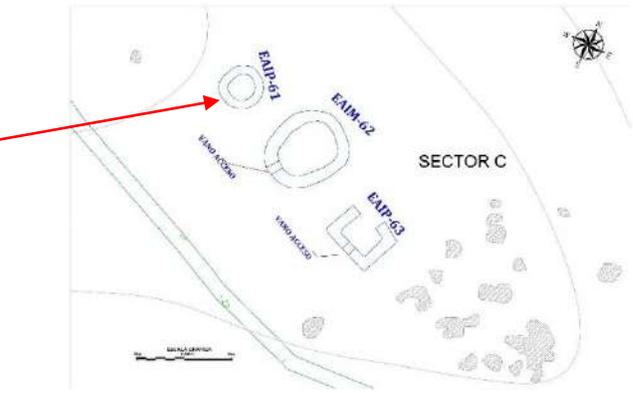


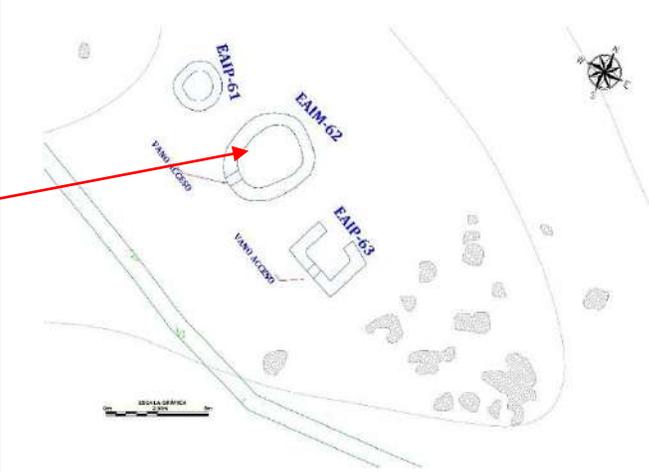
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos

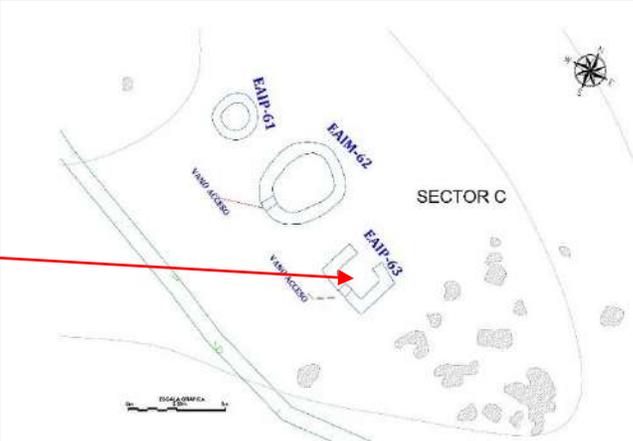
Fecha: 01/06/2022

Ficha N°:24

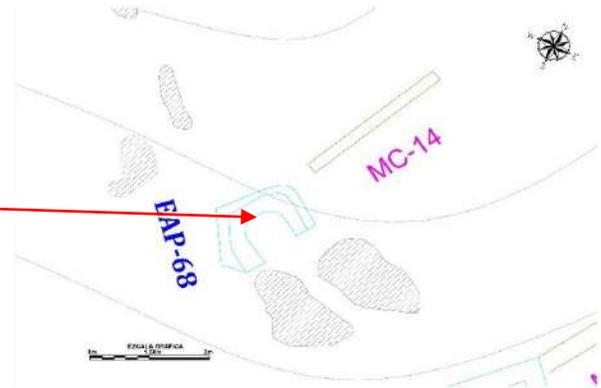
## SECTOR- C

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 220951.51	NORTE: 8475969.35	ALTITUD: 3441m.s.n.m.	SECTOR: C
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO: EAIP-61				
ELEMENTOS FUNCIONALES				
ESTRUCTURAS FUNERARIAS:		CIRCULAR		
FORMA O DISEÑO DE PLANTA				
FORMA O DISEÑO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA		Cilíndrica	DIMENSIONES	
		DIÁMETRO: 2.28m		
PAVIMENTO, SOLADO O PISO ARTIFICIAL: NP			TECHO O CUBIERTA: NP	
MUROS O PAREDES	ANCHO DE MURO: 0.46 a 0.51m	ALTURA INTERIOR: 1.13m LADO: Sur	ALTURA EXTERIOR: 0.19m LADO: Sur	NUMERO DE HILADAS: 6 LADO: Oeste
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: si presenta al lado Este ANCHO: 1.65m Largo: 3.30m	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
TIPO DE APAREJO		RÚSTICO		
MAMPOSTERÍA		ORDINARIA		
INCLINACIÓN DE MURO		INTERIOR: 3° por metro lado Sur		
ACABADO: NP				
AMARRES:				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS: Arenisca cuarzosa	PIZARRA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravadilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica N° EAIP 61 ubicada en el sector "D", está asociado a la estructura funerarias N° EAIM 62 y EAIP 63, están ubicadas en la cima de la colina. está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.25m x 0.32m), Mediano (0.25mx 0.15m), Pequeño (0.12m x 0.08m). Dispuestos sin orden semi canteadas colocados unas tras otras exponiendo el más plano. La cabecera de muro presenta doble hilada. La estructura está en mal estado de conservación.				
FOTOGRAFÍA. Vista tomada de Norte a Sur.		PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 25

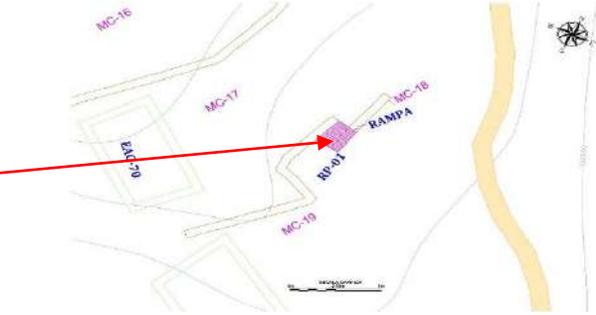
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 220951.51	NORTE: 8475969.35	ALTITUD: 3441m.s.n.m.	SECTOR: C
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO: EAIM-62				
ELEMENTOS FUNCIONALES				
ESTRUCTURAS FUNERARIAS:				
FORMA O DISEÑO DE PLANTA		CIRCULAR		
FORMA O DISEÑO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA		CIRCULAR	DIMENSIONES	
			DIÁMETRO: 3.84m.	
PAVIMENTO, SOLADO O PISO ARTIFICIAL: NP			TECHO O CUBIERTA: NP	
MUROS O PAREDES	ANCHO DE MURO: 0.65 a 0.74m	ALTURA INTERIOR: 1.25m LADO: Oeste	ALTURA EXTERIOR: 0.30m LADO: Oeste	NUMERO DE HILADAS: 6 LADO: Oeste
VANOS DE ACCESO:	ORIENTACIÓN: Lado Sur	FORMA: Rectangular	ANCHO: 0.44m	ALTURA: 0.35m
HORNACINAS: NP	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA:
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: 1.65m Largo: 3.30m- Lado Oeste	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
TIPO DE APAREJO		RÚSTICO		
MAMPOSTERÍA		ORDINARIA		
INCLINACIÓN DE MURO		INTERIOR: 5° por metro, lado Oeste		
ACABADO		No presenta		
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS:	PIZARRA, ARENISCA CUARZOSA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES: de Gravilla y grava	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO:	REGULAR: X	MALO:
OBSERVACIÓN				
<p>La estructura funeraria está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.42m x 0.31m), Mediano (0.24m x 0.12m), Pequeño (0.14m x 0.08m) Dispuestos sin orden semi canteadas colocados unas tras otras exponiendo el más plano. La cabecera de muro presenta doble hilera. para su construcción Se utilizó líticos de tipo arenisca cuarzosa, arenisca verduzca y arcilla de color marrón claro.</p> <p>Dentro de esta, se observa abundante cantidad de restos óseos desarticulados, producto de las excavaciones clandestinas.</p>				
FOTOGRAFÍA Vista Tomada de Norte a Sur			PLANTA	
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos			Fecha: 01/06/2022	
			Ficha N°: 26	

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA OROO				
	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 220959.17	NORTE: 8475961.21	ALTITUD: 3441m.s.n.m.	SECTOR: C
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO: EAIM:63				
ELEMENTOS FUNCIONALES				
ESTRUCTURAS FUNERARIAS:				
FORMA O DISEÑO DE PLANTA		CUADRANGULAR		
FORMA O DISEÑO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA		CUADRANGULAR	DIMENSIONES	
			MURO NORTE: 3.04m MURO OESTE: 1.95m MURO SUR: 3.01m MURO ESTE: 2.32m	
PAVIMENTO, SOLADO O PISO ARTIFICIAL:			TECHO O CUBIERTA:	
MUROS O PAREDES	ANCHO DE MURO: 0.61m	ALTURA INTERIOR: 0.91m LADO: Oeste	ALTURA EXTERIOR: 0.35m LADO: Norte	NUMERO DE HILADAS: 5 LADO: Este
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN: Lado Sur	FORMA: Cuadrado	ANCHO: 0.50	ALTURA: 0.35
HORNACINAS: NP	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: 190m Largo: 2.60m- Lado Oeste	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
TIPO DE APAREJO		RÚSTICO		
MAMPOSTERÍA		ORDINARIA		
INCLINACIÓN DE MURO		No presenta		
ACABADO		No presenta		
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS: arenisca cuarzosa	PIZARRA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
Está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.40m x 0.19m), Mediano (0.19m x 0.14m), Pequeño (0.17m x 0.12m). Dispuestos sin orden semi canteadas colocados unas tras otras exponiendo el más plano. La cabecera de muro presenta doble hilera. La estructura funeraria está ubicada sobre el afloramiento rocos de tipo arenisca, en la cima de la colina.				
FOTOGRAFÍA. Tomada de Norte a Sur		PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°: 27

## SECTOR-D

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221167.49	NORTE: 8475708.28	ALTITUD: 3360m.s.n.m.	SECTOR: D
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO: EAP-68				
ELEMENTOS FUNCIONALES				
FORMA O DISEÑO DE PLANTA		CIRCULAR		
FORMA O DISEÑO DEL CUERPO DE LA ESTRUCTURA		Cilíndrica	DIMENSIONES	
			DIÁMETRO: 1.96m	
PAVIMENTO, SOLADO O PISO ARTIFICIAL:			TECHO O CUBIERTA:	
MUROS O PAREDES	ANCHO DE MURO: 0.49m	ALTURA INTERIOR: 0.74m LADO: Oeste	ALTURA EXTERIOR: 0.44m LADO: Oeste	NUMERO DE HILADAS: 5 LADO: Oeste
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP	FORMA:	PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
MURO DE CONTENCION: MC-14	LARGO: 4.06m	ANCHO: 0.48m	ALTURA: 0.80m	ORIENTACIÓN: sur a norte
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
TIPO DE APAREJO		RÚSTICO		
MAMPOSTERÍA		ORDINARIA		
INCLINACIÓN DE MURO				
ACABADO				
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA:	OTROS: Arenisca cuarzosa	PIZARRA
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	
ESTADO DE CONSERVACIÓN		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
<p>La estructura funeraria EAP-68, Está ubicado en el Sector "D" , próximo a la capilla de Huaraypata, está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.70m x 0.34m), Mediano (0.25mx 0.15m), Pequeño (0.10m x 0.17m), Dispuestos sin orden semi canteadas colocados unas tras otras exponiendo el más plano. La cabecera de muro presenta doble hilera. La estructura arquitectónica está ubicada sobre el afloramiento rocoso de tipo arenisca.</p>				
FOTOGRAFÍA. Tomada de Este a Oeste.		PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:28

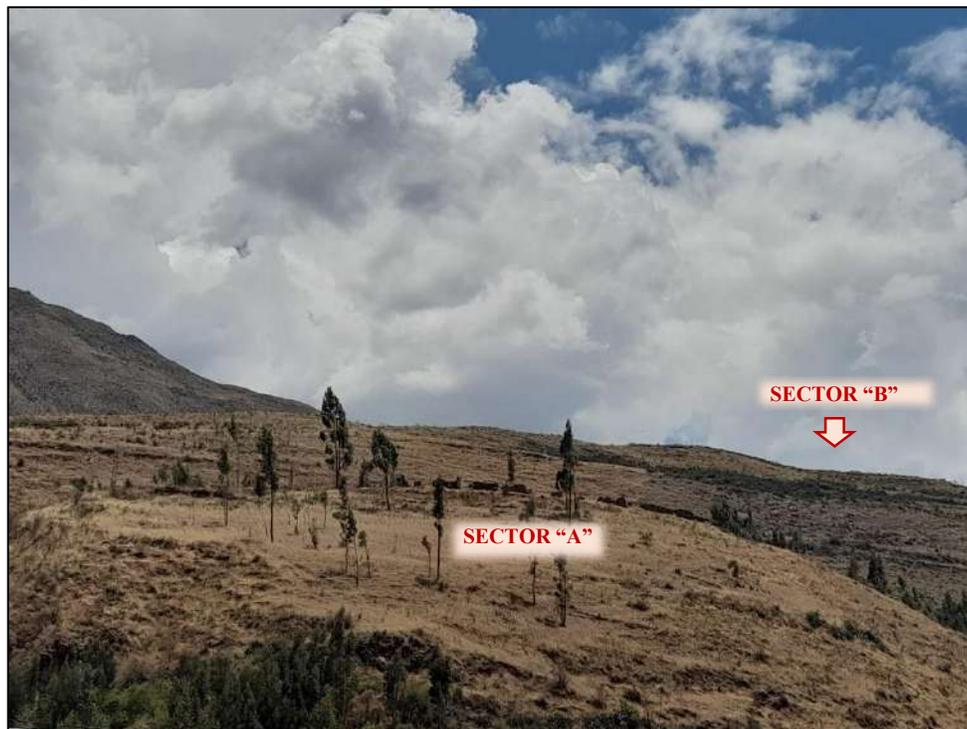
FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C. POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: 221217.36	NORTE: 8475665.23	ALTITUD: 3339m.s.n.m..	SECTOR: D
N° DE ESTRUCTURA/RECINTO	EAIG-74		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MUROS/PAREDES	MURO OESTE: 7.32m	MURO ESTE: 7.30m	MURO NORTE: 5.47m	MURO SUR: 5.47m
	ANCHO DE MURO: 0.74m	ALTURA EXTERIOR: LADO: Norte 1.45m.	ALTURA INTERIOR: 1.19m LADO: Norte.	NRO. DE HILADAS: 7 LADO NORTE: Interior.
VANOS DE ACCESO: NP	ORIENTACIÓN:	FORMA:	ANCHO:	ALTURA:
HORNACINAS: NP		PROFUNDIDAD:	ANCHO:	ALTURA
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
ESPACIOS COMUNES: NP	PASADIZOS: ANCHO: Largo:	PLAZA: ANCHO: LARGO:	CANCHAS: ANCHO: LARGO:	CORRALES: DIÁMETRO: ALTURA:
MURO DE CONTENCION: MC-24	LARGO: 29.27	ANCHO DE MURO: 0.51	ALTURA: 1.14m	ORIENTACIÓN: oeste a este
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE LA PLANTA	Rectangular			
TIPO DE APAREJO	Rústico			
MAMPOSTERÍA	Ordinaria			
INCLINACIÓN DE MURO	INTERIOR: 6° por metro, lado Norte.			
ACABADO: ENLUCIDO	Se ubica en el muro lado norte interior, el enlucido mide 0.15m ancho y altura 0.50m.			
AMARRES				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
La estructura arquitectónica se encuentra en el sector "D", es una estructura arquitectónica independiente, se asocia al <i>Qhapaq Ñan</i> del tramo <i>Huaraypata-Puma Orqo</i> y al muro de contención MC-24, la estructura está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.38m x 0.25m), Mediano (0.21m x 0.15m), Pequeño (0.15m x 0.10m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, presentando intersecciones de espacios o juntas de mortero de barro 0.08m a 0.14m. promedio. La cabecera del muro tiene doble hilera. Las esquinas son ángulo recto, el estado de conservación es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Sur a Norte	DIBUJO EN PLANTA			
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos	Fecha: 01/06/2022	Ficha N°: 29		

FICHA DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO				
UBICACIÓN:	REGIÓN: Cusco	PROVINCIA: Quispicanchi	DISTRITO: Quiquijana	C.POBLADO: Huaraypata
UTM:	ESTE: E: 221186.21	NORTE: 8475682.83	ALTITUD: 3351m.s.n.m..	SECTOR: B
N° MURO DE CONTENCIÓN	MC-19		SUB SECTOR:	
ELEMENTOS FUNCIONALES				
MURO CONTENCIÓN:				
MUROS/PAREDES	LARGO: 14.55	ANCHO MÁXIMO: 0.52m	ANCHO MÍNIMO: 0.50m	ORIENTACIÓN: Sur a Norte
	ALTURA MÁXIMA: 1.10m LADO: Este	ALTURA MÍNIMA: 0.50m LADO: Norte	NRO. DE HILADAS: 8 LADO NORTE	ÁREA:
VANOS DE ACCESO:	ORIENTACIÓN: sur a norte	FORMA: rectangular	ANCHO: 0.60	largo: 1.10m
DRENAJE: NP	ANCHO:	LARGO:	ALTURA:	ORIENTACIÓN
ESCALINATAS: NP	PASO:	CONTRAPASO:	ANCHO:	LARGO:
CANAL DE AGUA: NP	ANCHO:	LARGO:	ALTURA	ORIENTACIÓN
PASADIZO:	LARGO:	ANCHO MÁXIMO:	ANCHO MÍNIMO:	ORIENTACIÓN:
TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS				
FORMA DE MURO DE CONTENCIÓN		Curvilínea		
TIPO DE APAREJO		Rústico		
MAMPOSTERÍA		Ordinaria		
INCLINACIÓN DE MURO				
ACABADO: NP				
AMARRES: NP				
MATERIAL CONSTRUCTIVO				
LÍTICOS	ARENISCA: X	ANDESITA: X	OTROS: ARENISCA CUARZOSA	
MORTERO	BARRO: X	ARCILLA: X	INCLUSIONES	Gravilla
ESTADO DE CONSERVACIÓN:		BUENO:	REGULAR:	MALO: X
OBSERVACIÓN				
El muro de contención MC-19 está construida con elementos líticos de diferentes dimensiones: Grande (0.40m x 0.28m), Mediano (0.26m x 0.20m), Pequeño (0.12m x 0.08m) dispuestos sin orden, semi canteadas colocadas unas tras otras exponiendo el lado más plano, La cabecera del muro presenta doble hilera, el estado de conservación del muro es malo.				
FOTOGRAFÍA: Vista tomada de Este a Oeste		DIBUJO EN PLANTA		
				
Registrado Por: H. Gonzales y C. Montesinos		Fecha: 01/06/2022		Ficha N°:30

**REGISTRO FOTOGRAFICO**  
**ADICIONAL**

**Figura 179.**

*Vista panorámica del sitio arqueológico de Puma Orqo*



*Nota.* Fotografía tomada de Noreste a Suroeste

**Figura 180.**

*Vista aérea del Sector "A"*



**Figura 181.**

*Muro posterior de la estructura arquitectónica mediana (EAM-10)*



**Figura 182.**

*Espolones entre las estructuras arquitectónicas (EAM-09 y EAM 10).*



**Figura 183.**

*Pasadizo (PZ-12), ubicado en el sector "B".*



**Figura 184.**

*Lado Norte de la muralla - Sector "B".*



*Nota. Fotografía tomada de Oeste a Este.*

**Figura 185.**

*Muros de contención MC-20, ubicados en el sector "D"*



*Nota. Fotografía tomada de Este a Oeste.*

**Figura 186**

*Inspección ocular por parte de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.*



**Figura 188.**

*Levantamiento topográfico con estación total en Sector "B"*

**Figura 187.**

*Levantamiento topográfico con estación total en Sector "D".*



**Figura 189.**

*Incendio Forestal del 15 -09- 2021, que afecto las edificaciones*



**Figura 190.**

*Incendio Forestal del 15 -09- 2021, que causó daños en la cobertura vegetal y las edificaciones.*



**Figura 191.**

*Trabajos de limpieza del sector "A".*



**Figura 192.**

*Trabajos de limpieza del sector "B".*



**Figura 194.**

*Vuelo de Dron en el Sector "D"*

**Figura 193.**

*Programación y vuelo de Dron, sector "C"*

**Figura 195.**

*Equipo técnico a cargo del vuelo del Dron.*



**Figura 196.**

*Registro gráfico de edificaciones - Sector "B".*



**Figura 197.**

*Registro gráfico de estructuras Arquitectónicas*



**Figura 198.**

*Equipo de Apoyo en la limpieza de Puma Orqo.*



**Figura 199.**

*Equipo de Apoyo en la limpieza del Sitio arqueológico Puma Orqo.*



**Figura 200.**

*Capilla pequeña situado sobre el afloramiento rocoso en el sector "D".*



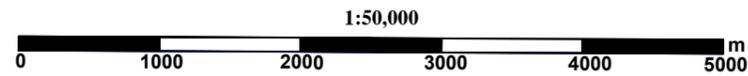
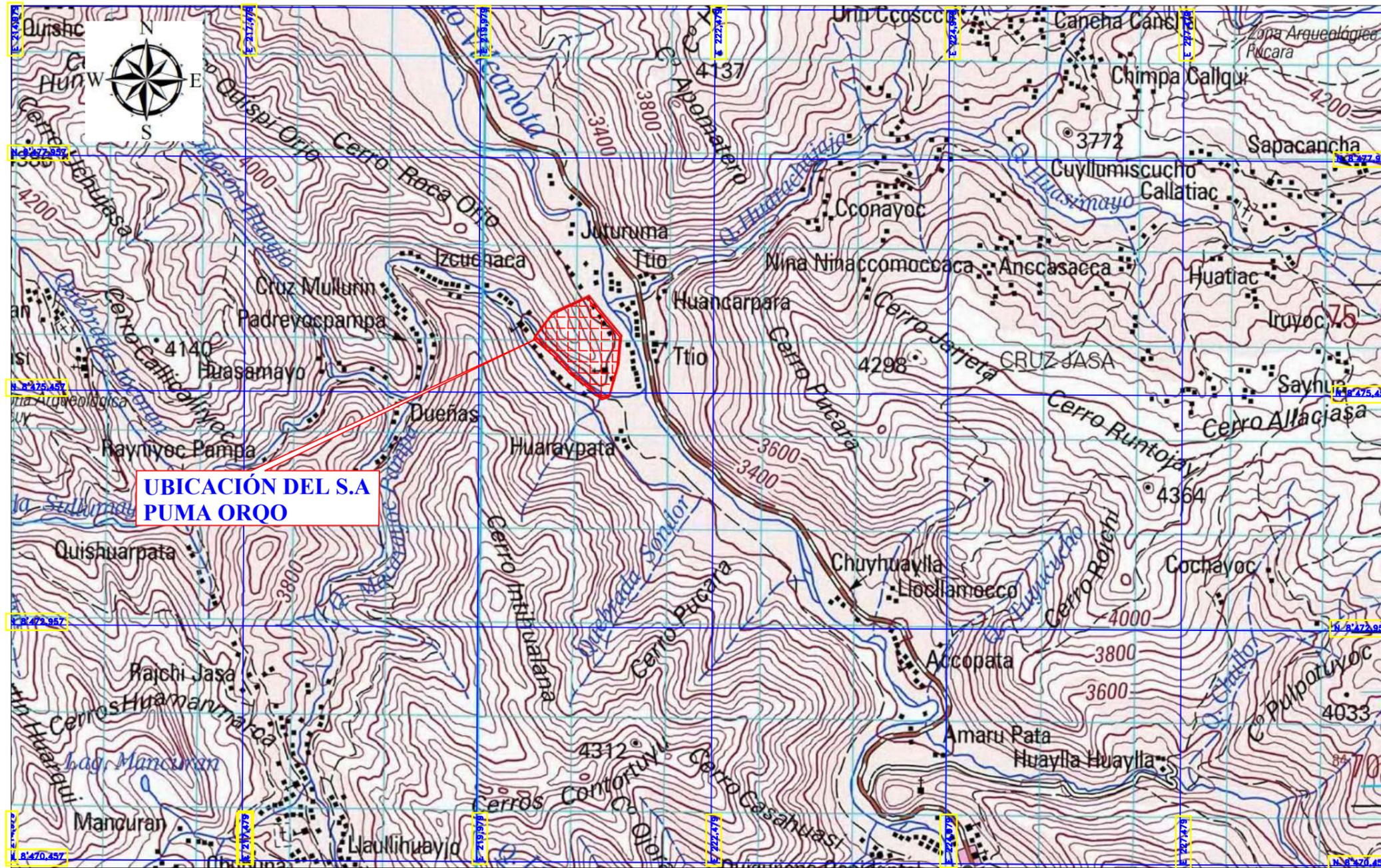
*Nota.* Fotografía tomada de Noreste a Suroeste.

**Figura 201.**

*Capilla Puma Orqo, edificada con líticos reutilizados de las estructuras.*

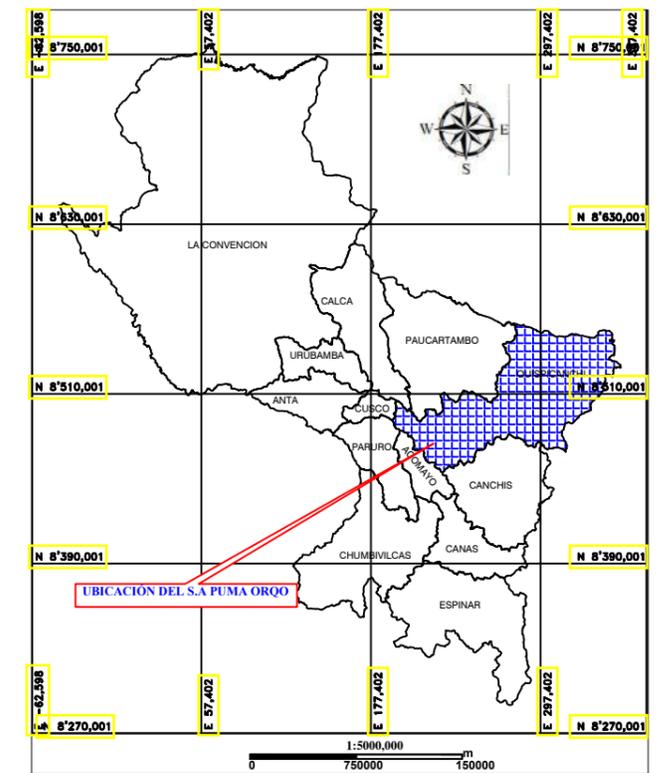


# PLANO DE UBICACIÓN



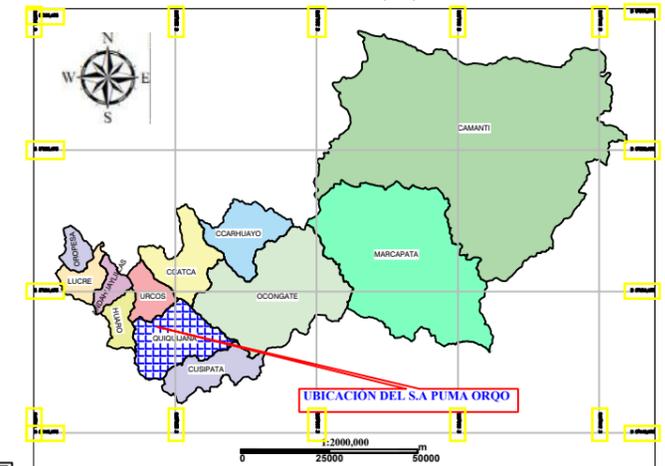
## MAPA DEPARTAMENTAL

DEPARTAMENTO DEL CUSCO

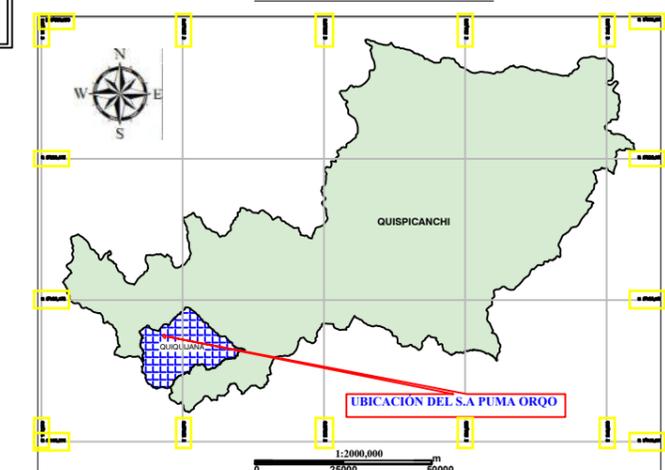


## MAPA DISTRITAL

DISTRITO DE QUIQUIJANA



## PROVINCIA DE QUISPICANCHI



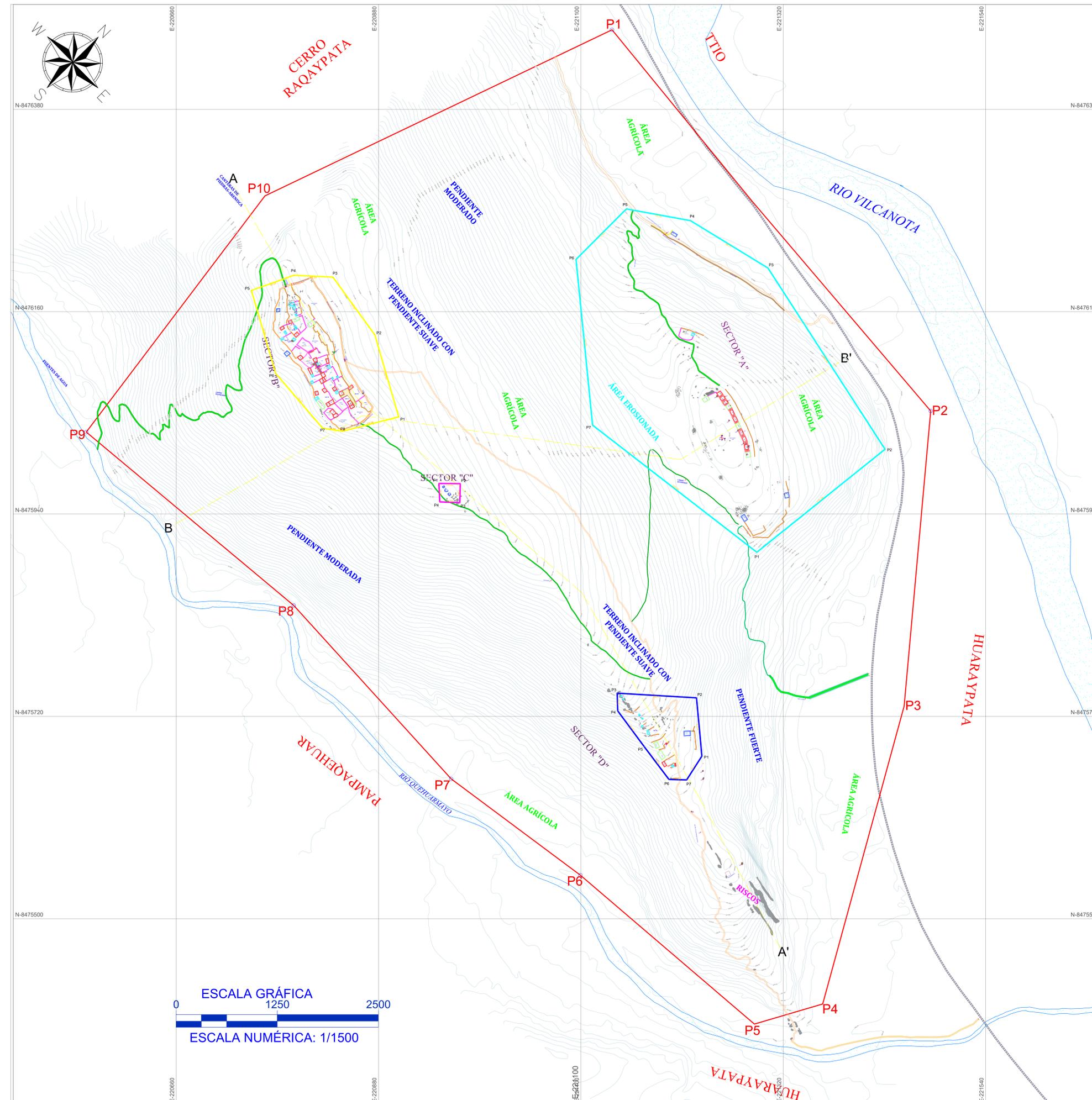
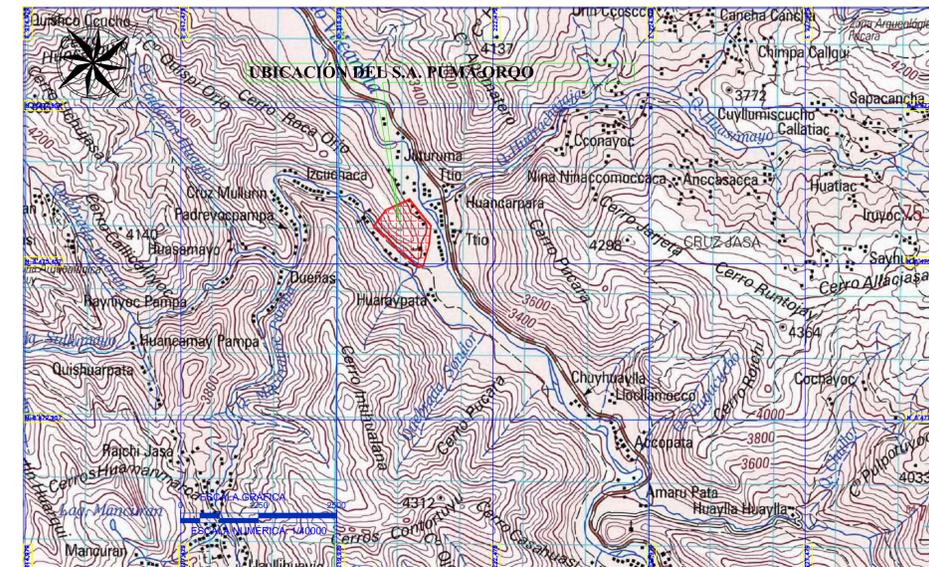
CARTA NACIONAL  
N° - 288

<p>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA</p>	<p>TESIS</p> <p>"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"</p>		<p>TESISTAS:</p> <p>Bach. Arqlogo. Henry Gonzales Alca</p> <p>Bach. Arqlogo. Clara Yheni Montesiños Villegas</p>	
	<p>ASESORA DE TESIS:</p> <p>Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° AQ-9503</p>	<p>UBICACION:</p> <p>DEPARTAMENTO: CUSCO</p> <p>PROVINCIA : QUISPICANCHI</p> <p>DISTRITO : QUIQUIJANA</p> <p>COMUNIDAD CAMPESINA : HUARAYPATA</p>	<p>ESCALA INDICADA</p> <p>DATUM: WGS84</p> <p>ZONA: 19 S</p>	<p>SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UTM</p> <p>CUADRICULA: L</p>
<p>PLANO: UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO</p>				

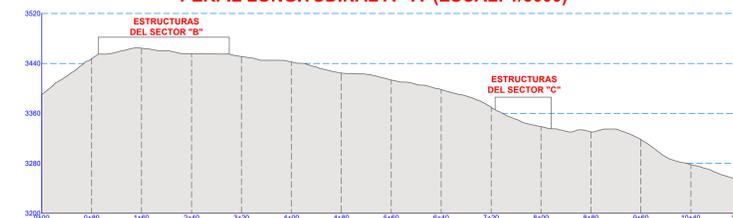
LEYENDA	
	RIOS Y RIACHUELOS
	CARRETERAS
	CURVAS DE NIVEL
	VÉRTICE (POLIGONO)

# PLANO TOPOGRÁFICO

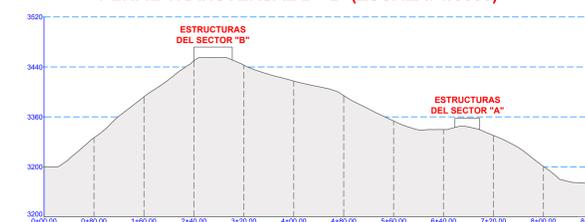
# PLANO DE UBICACIÓN



PERFIL LONGITUDINAL A - A' (ESCALA: 1/5000)



PERFIL TRANSVERSAL B - B' (ESCALA: 1/5000)



CUADRO DE COORDENADAS DEL POLIGONO

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	540.18	104°18'55"	221133.99	8476466.41
P2	P2 - P3	322.22	134°58'9"	221480.41	8476051.95
P3	P3 - P4	335.66	169°50'53"	221451.55	8475731.03
P4	P4 - P5	77.42	121°41'15"	221363.02	8475407.25
P5	P5 - P6	248.92	123°3'11"	221288.74	8475385.39
P6	P6 - P7	175.21	183°50'40"	221099.61	8475547.23
P7	P7 - P8	254.63	168°56'20"	220959.14	8475651.95
P8	P8 - P9	293.99	187°52'25"	220788.00	8475840.49
P9	P9 - P10	321.92	92°47'42"	220562.44	8476029.05
P10	P10 - P1	418.35	152°40'30"	220756.62	8476285.81

Area: 563731 m<sup>2</sup>  
 Area: 56.373 ha  
 Perimetro: 2988 ml

CARTA NACIONAL  
 N° - 288

## LEYENDA

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE 3 M.		CAPILLA DE HUARAYPATA
	POLIGONO DE ESTUDIO.		UA-UNIDAD ARQUITECTONICA
	SECTOR A.		EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA.
	SECTOR B.		EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA
	SECTOR C.		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	SECTOR D.		EAI-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE
	RIÓ VILCANOTA Y QUEHUAR MAYO.		MLL-MURALLA(MURO PERIMETRAL) DEL SECTOR B
	VÍA FERREA		MURO DIVISORIO
	QHAPAQ ÑAÑ		MC-MURO DE CONTENCIÓN
	CAMINO SECUNDARIO		PASADIZO TRANSVERSAL
	AFLORAMIENTO ROCOSO		PASADIZO LONGITUDINAL
	POZO DE HUAQUEO		ESCALINATAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
 DEPARTAMENTO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TÍTULO DE TESIS  
 ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PLUMA ORO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2024

PLANO: **TOPOGRÁFICO**

TESISTAS: Bach. Arq/lo. Henry Gonzales Alcca  
 Bach. Arq/lo. Clara Yheni Montesinos Villegas

ASESORA: Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° 40-9503

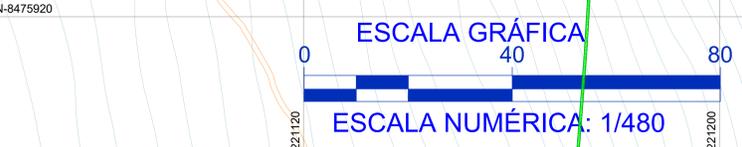
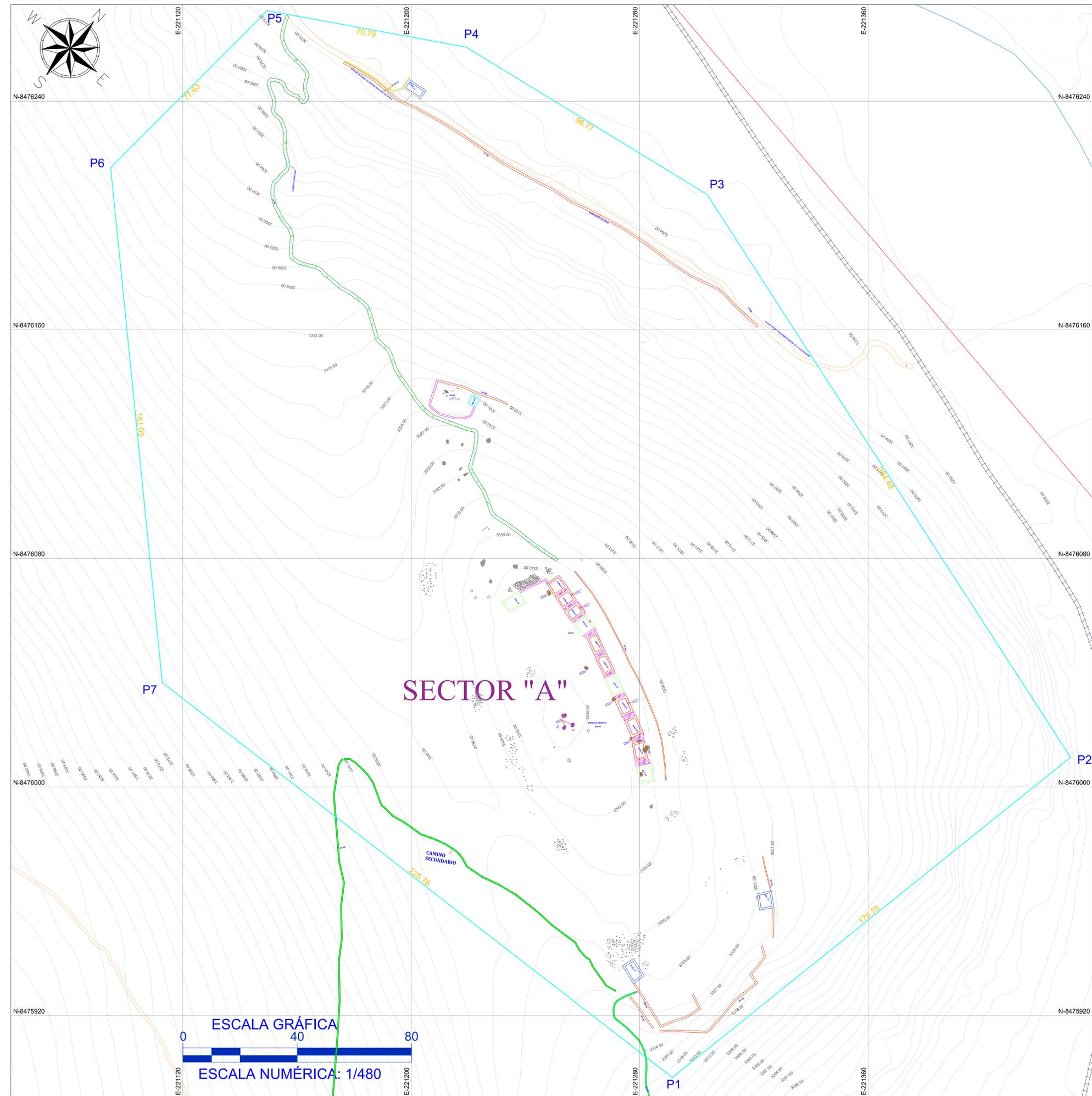
DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA: QUISPICANCHI ESCALA: INDICADA

DISTRITO: QUIQUIJANA SISTEMA DE PROYECCIÓN CARTOGRÁFICA: UTM DATUM: WGS 84 CUADRÍCULA: L

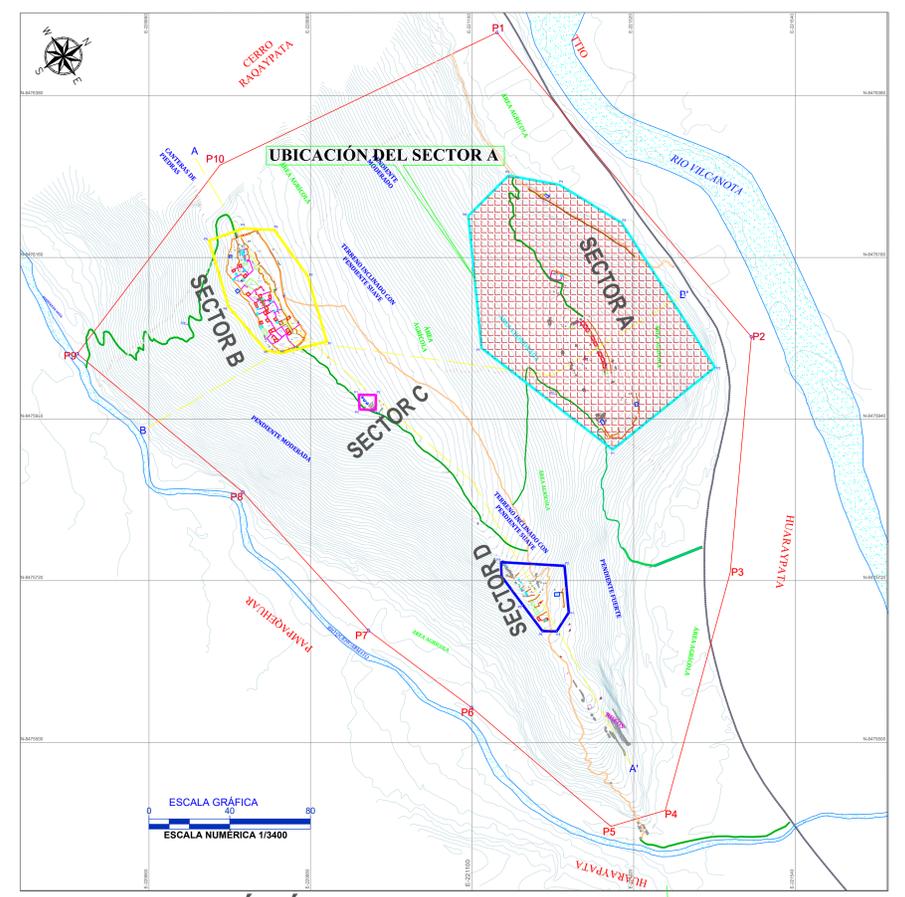
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA FECHA: JUNIO, 2024 ZONA UTM: 19 S

**PLANO P-02**

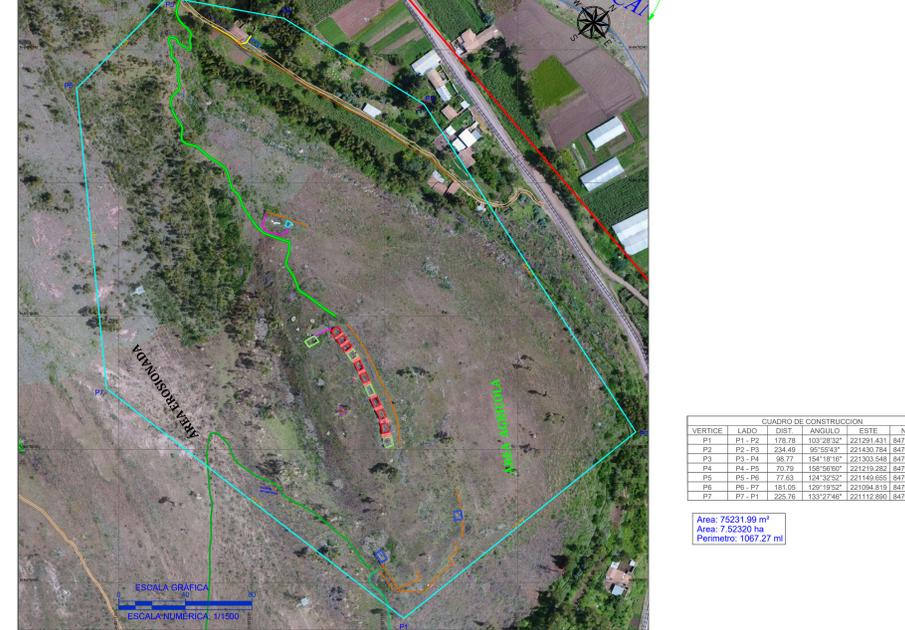
# PLANO DEL SECTOR A



# PLANO GENERAL DEL S.A PUMA ORQO



## FOTOGRAFÍA ÁREA DEL SECTOR- A



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	178.78	103°28'32"	221291.431	8475985.450
P2	P2 - P3	234.49	95°52'43"	221430.794	8476010.492
P3	P3 - P4	98.77	154°18'32"	221300.648	8476020.250
P4	P4 - P5	70.79	158°58'07"	221210.282	8476028.893
P5	P5 - P6	77.63	124°36'34"	221166.655	8476021.663
P6	P6 - P7	181.05	125°19'52"	221094.818	8476018.714
P7	P7 - P1	225.78	133°27'46"	221112.850	8476036.564

Área: 75231.99 m<sup>2</sup>  
 Área: 7 52320 m<sup>2</sup>  
 Perimetro: 1082.27 ml

LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE 3 M.		POZO DE HUAQUEO
	POLIGONO DE ESTUDIO.		UA-UNIDAD ARQUITECTONICA
	SECTOR A.		EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA.
	SECTOR B.		EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA
	SECTOR C.		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	SECTOR D.		EAI-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE
	RIÓ VILCANOTA Y QUEHUAR MAYO.		MLL-MURALLAMURO PERIMETRAL DEL SECTOR B
	VÍA FERREA		MURO DIVISORIO
	QHAPAQ ÑÁN		MC-MURO DE CONTENCIÓN
	CAMINO SECUNDARIO		PASADIZO
	AFLORAMIENTO ROCOSO		ESCALINATAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS INGENIERIALES  
 DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA  
 DE LA ESPECIALIDAD DE INGENIERÍA

**TÍTULO**  
 "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUILLABAYA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2024"

**PLANO:** **SECTOR A**

**TESISTAS:** Bach. Arqloq. Henry Gonzales Alisca  
 Bach. Arqloq. Clara Yhemi Montesinos Villegas

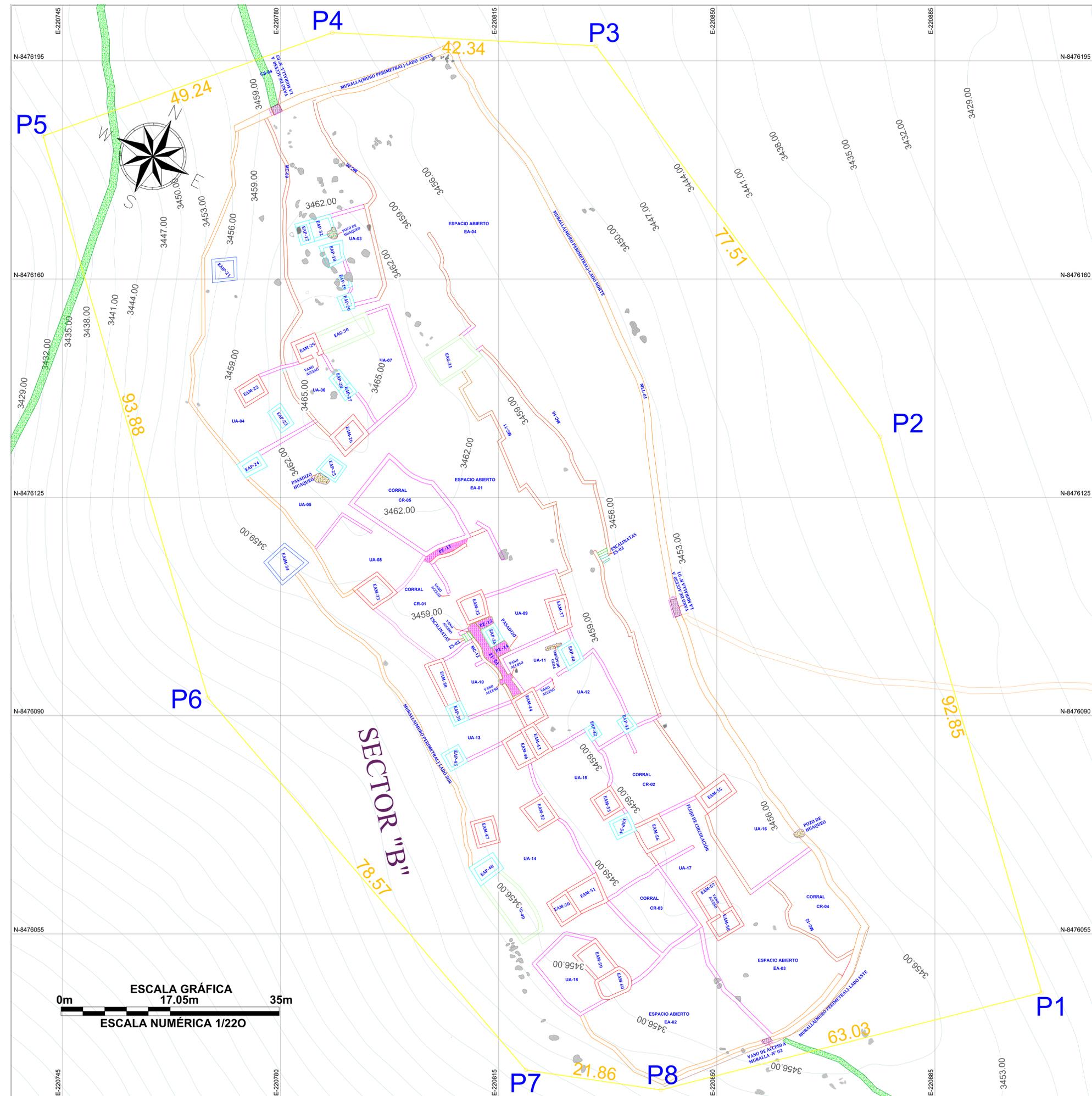
**ASESORA:** Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° AQ-9503

**DEPARTAMENTO:** CUSCO    **PROVINCIA:** QUISPICANCHI    **ESCALA:** INDICADA  
**DISTRITO:** QUILLABAYA    **SISTEMA DE PROYECCION:** CARTOGRAFICA UTM    **DATUM:** WGS 84    **CUADRICULA:** L

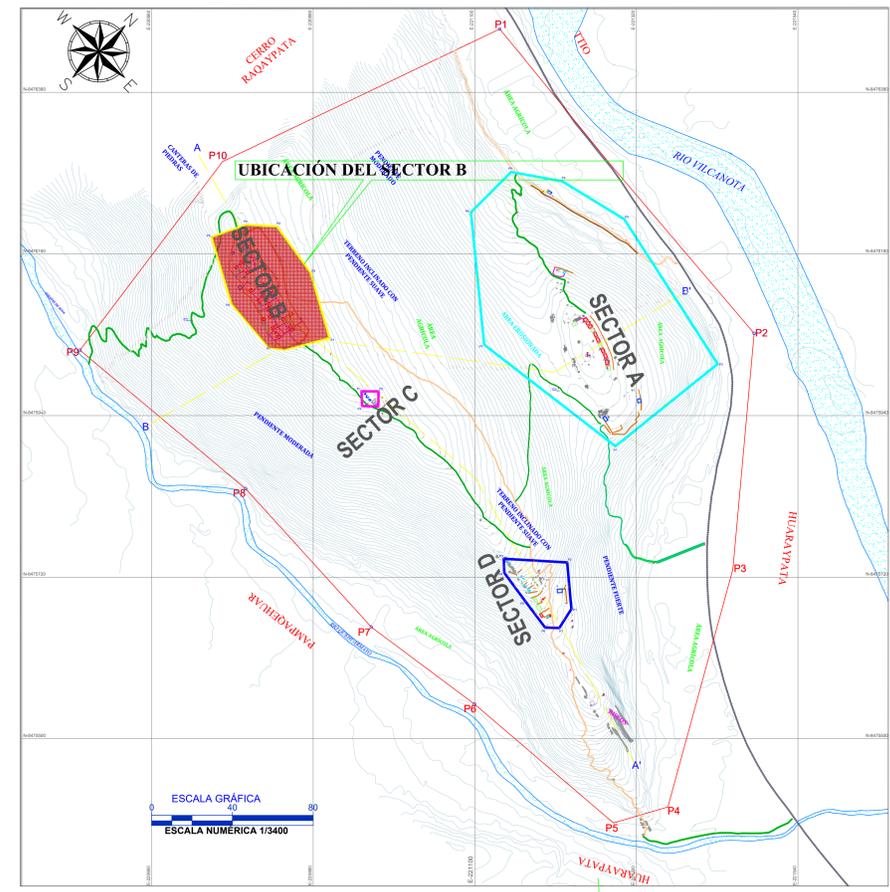
**COMUNIDAD CAMPESINA:** HUARAPATA    **FECHA:** JUNIO, 2024    **ZONA UTM:** 19 S

**PLANO P-03**

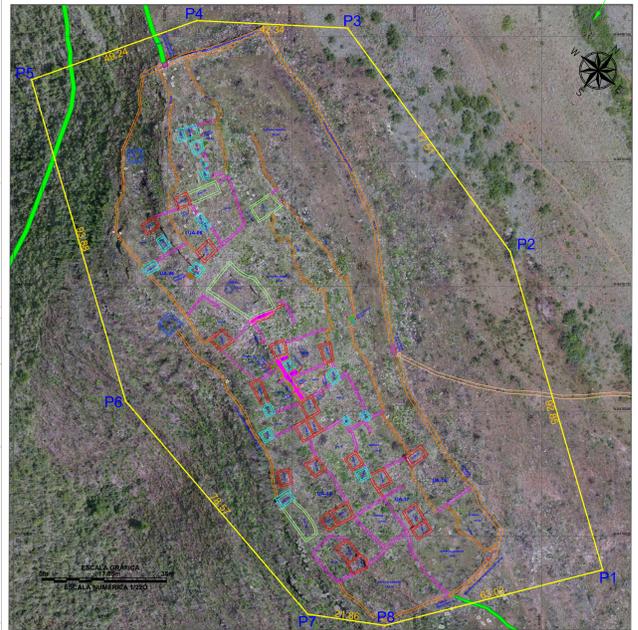
# PLANO DEL SECTOR B



# PLANO GENERAL DEL S.A PUMA ORQO



## FOTOGRAFÍA ÁREA DEL SECTOR- B



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	92.86	88°53'17"	220920.096	8476045.571
P2	P2 - P3	77.51	160°12'30"	220876.150	8476134.721
P3	P3 - P4	42.34	128°51'37"	220830.575	8476197.410
P4	P4 - P5	49.24	157°20'07"	220788.200	8476198.522
P5	P5 - P6	93.88	93°18'19"	220741.913	8476182.965
P6	P6 - P7	78.57	155°49'52"	220768.332	8476092.882
P7	P7 - P8	71.86	138°20'12"	220819.388	8476031.198
P8	P8 - P1	63.03	157°20'28"	220841.015	8476029.887

Area: 17316.95 m<sup>2</sup>  
 Area: 1.73170 ha  
 Perimetro: 519.28 ml

LEYENDA			
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
[Symbol]	CURVAS DE NIVEL DE 3 M.	[Symbol]	POZO DE HUAQUEO
[Symbol]	POLÍGONO DE ESTUDIO.	[Symbol]	UA-UNIDAD ARQUITECTÓNICA
[Symbol]	SECTOR A.	[Symbol]	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA.
[Symbol]	SECTOR B.	[Symbol]	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA
[Symbol]	SECTOR C.	[Symbol]	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
[Symbol]	SECTOR D.	[Symbol]	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE
[Symbol]	RÍO VILCANOTA Y QUEHUAR MAYO.	[Symbol]	MLL-MURALLA (MURO PERIMETRAL) DEL SECTOR B
[Symbol]	VÍA FERREA	[Symbol]	MURO DIVISORIO
[Symbol]	QHAPAQ NAÑ	[Symbol]	MC-MURO DE CONTENCIÓN
[Symbol]	CAMINO SECUNDARIO	[Symbol]	PASADIZO
[Symbol]	AFLORAMIENTO ROCOSO	[Symbol]	ESCALINATAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
 FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
 DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

**TÍTULO**  
 ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUILANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021

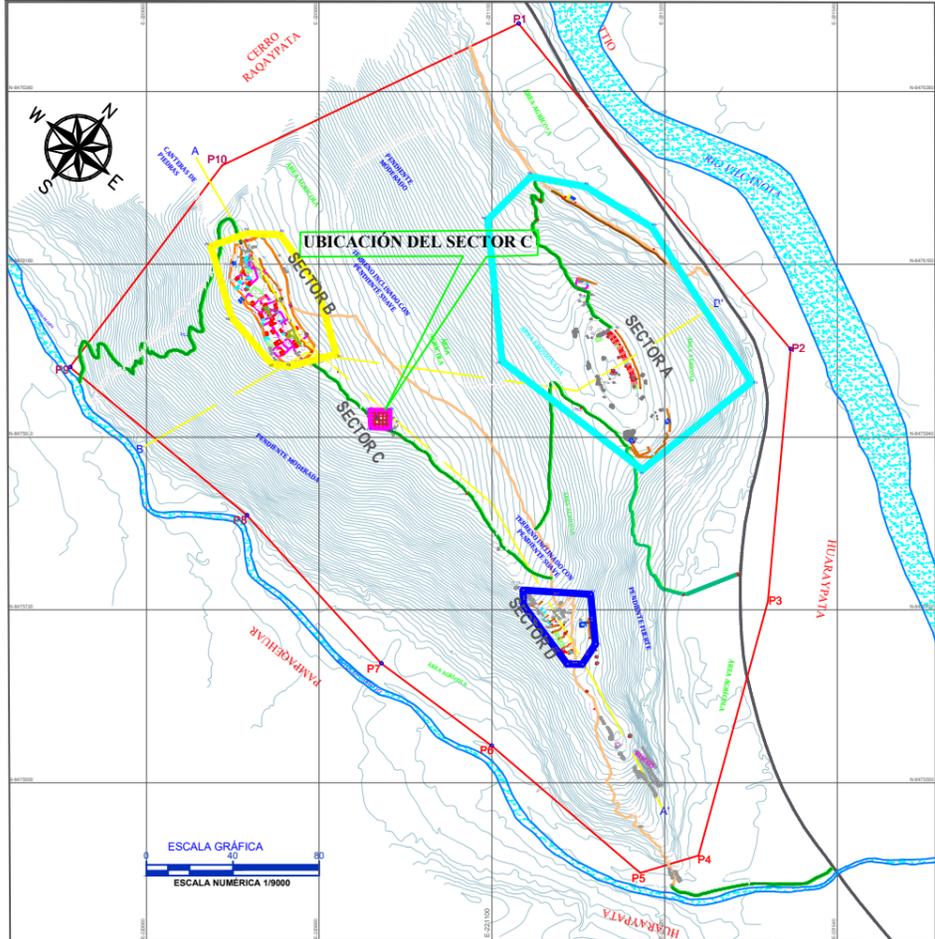
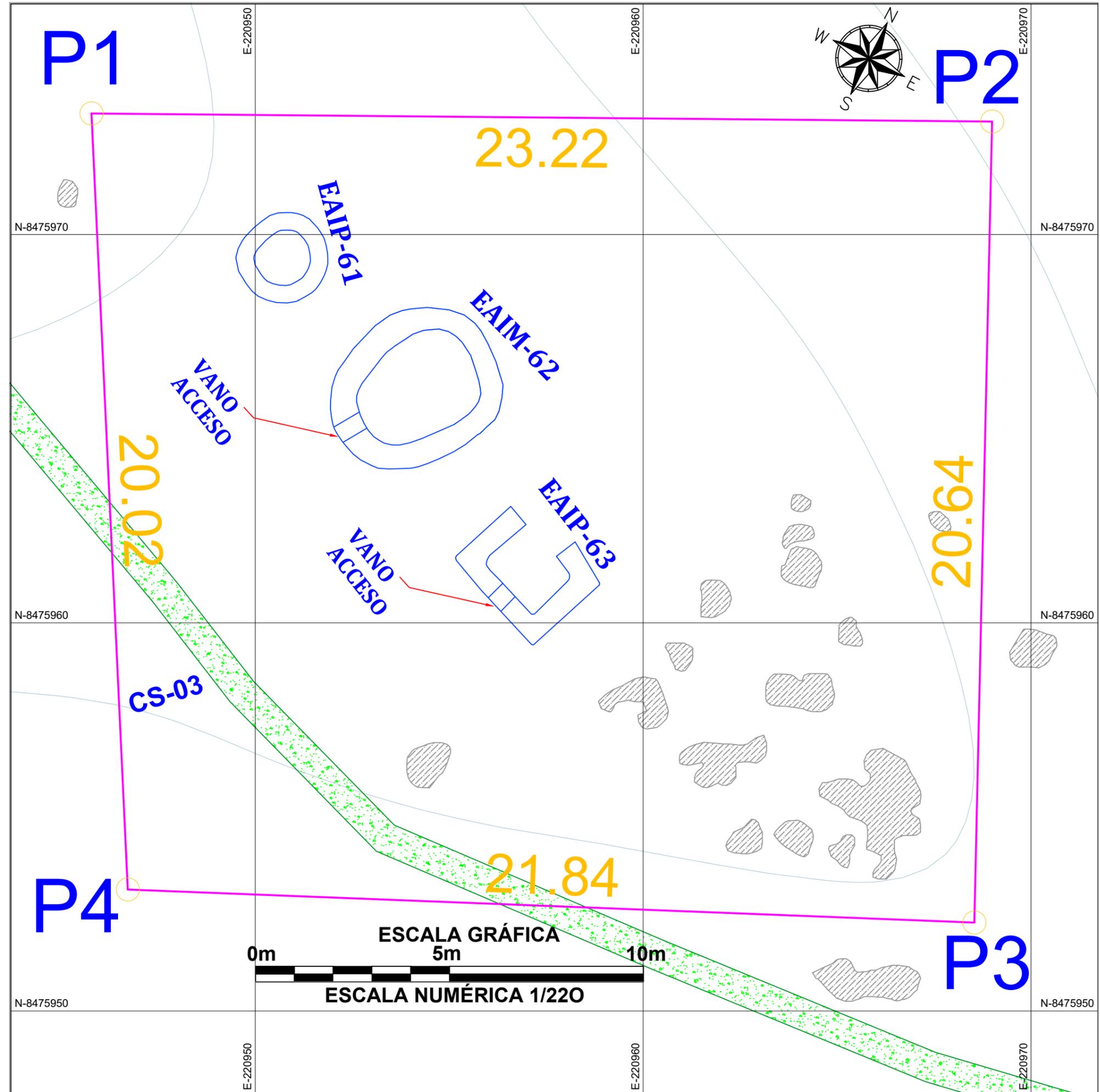
**PLANO:** **SECTOR B**

TESISTAS: Bach. Arq'go. Henry Gonzales Alca	<b>PLANO</b>
Bach. Arq'go. Clara Yheni Montesinos Villegas	<b>P-04</b>
ASESORA: Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° A.Q-9503	
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI
DISTRITO: QUIQUILANA	SISTEMA DE PROYECCIÓN: UTM
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	FECHA: JUNIO, 2024

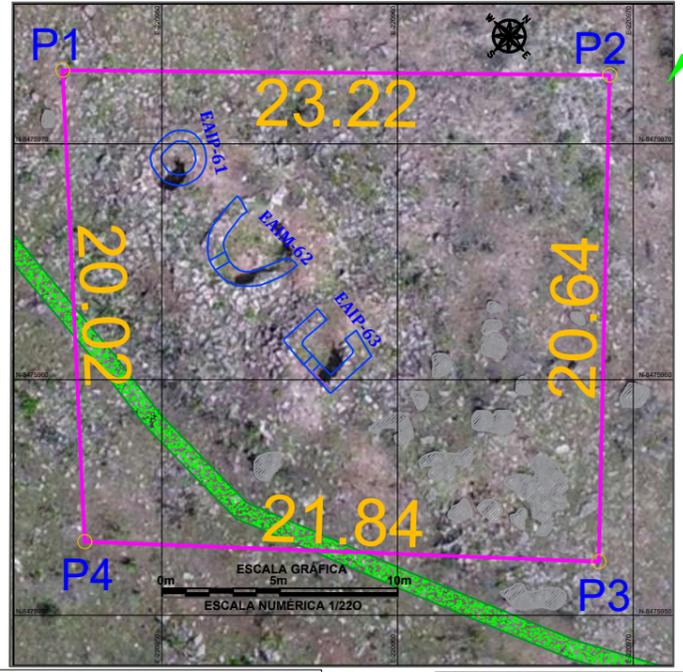
ESCALA: INDICADA  
 DATUM: WGS 84  
 ZONA UTM: 19 S

# PLANO DEL SECTOR C

# PLANO GENERAL DEL S.A PUMA ORQO



FOTOGRAFÍA ÁREA DEL SECTOR-C



LEYENDA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	CURVAS DE NIVEL DE 3 M
	POLÍGONO DE ESTUDIO.
	SECTOR A.
	SECTOR B.
	SECTOR C.
	SECTOR D.
	RIÓ VILCANOTA Y QUEHUAR MAYO.
	VÍA FERREA.
	QHAPAQ ÑAN
	CAMINO SECUNDARIO
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	POZO DE HUAQUEO
	UA-UNIDAD ARQUITECTÓNICA
	EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA PEQUEÑA.
	EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA MEDIANA
	EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA GRANDE
	EAI-ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA INDEPENDIENTE
	MURO DIVISORIO
	M.LL.MUR/LA.MURO PERIMETRAL
	MURO DIVISORIO
	M.C.MURO DE CONTENCIÓN
	PASADIZO
	ESCALINATAS

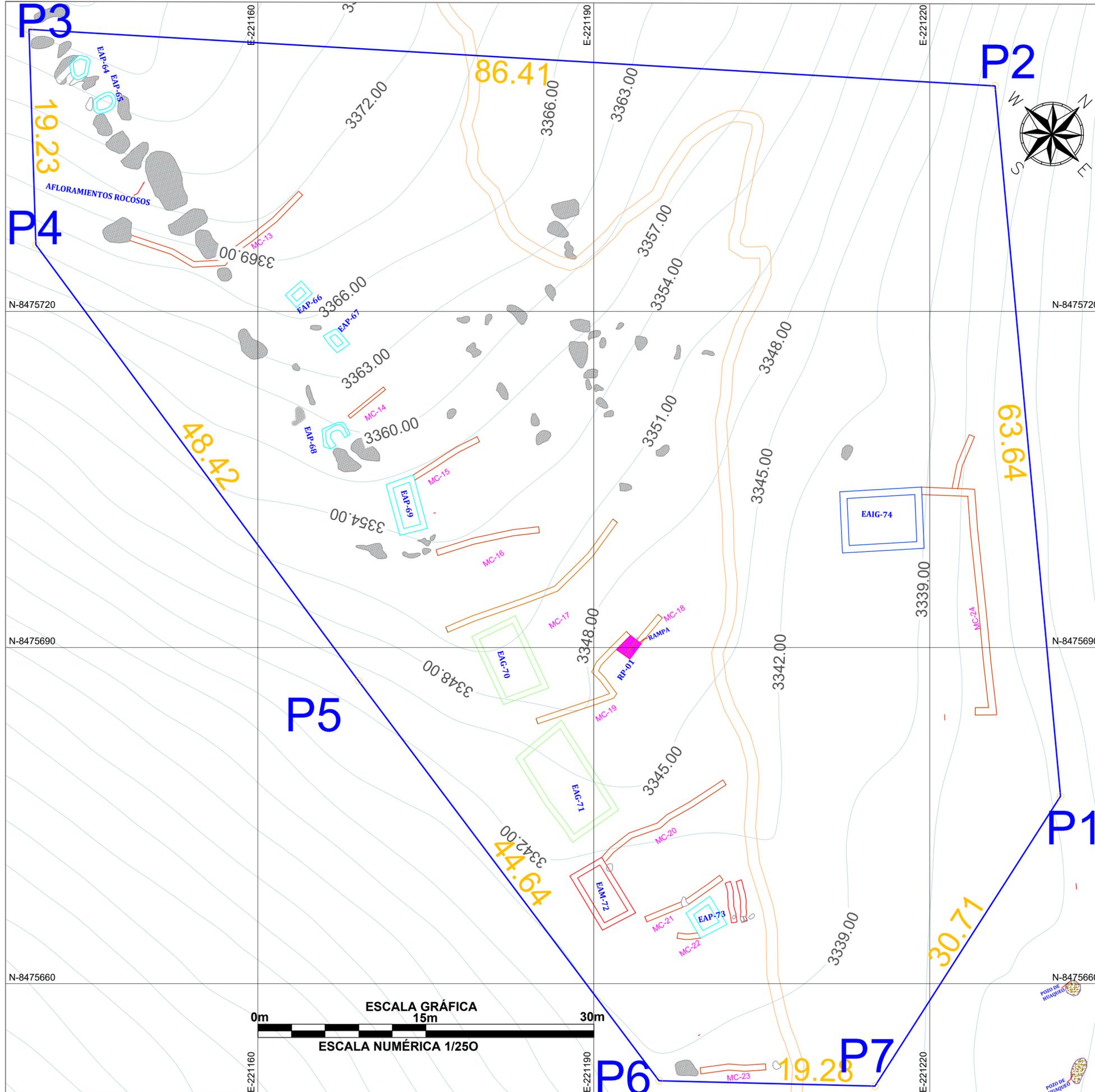
CUADRO DE CONSTRUCCIÓN			
VÉRTEICE	LADO	DIST.	ÁNGULO
P1	P1 - P2	23.22	86°45'22"
P2	P2 - P3	20.64	89°14'34"
P3	P3 - P4	21.84	89°2'40"
P4	P4 - P1	20.02	94°54'24"

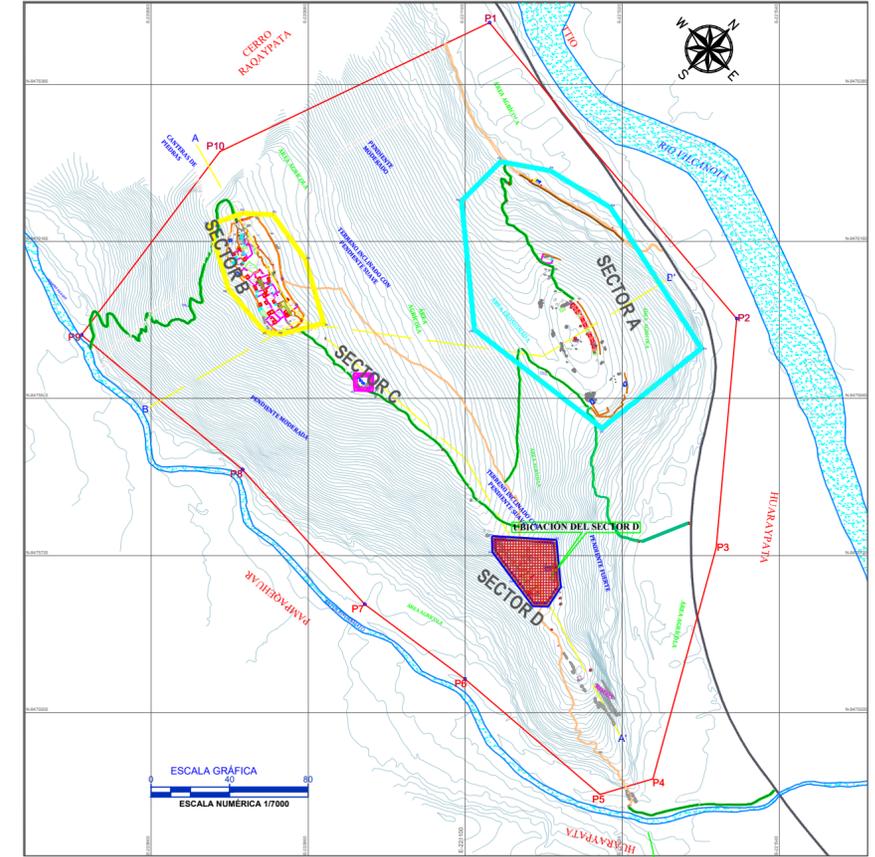
TÍTULO		
"ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUILIQUANA, PROVINCIA QUILIQUANA - CUSCO - 2021"		
PLAN: SECTOR C		
TESTISTAS: Bach. Arqlo. Henry Gonzales Alcca Bach. Arqlo. Clara Yhemi Montesinos Villegas		
ASESORA: Lic. Rosa Alicia Quirita Huarache R.N.A. N° AQ-9563		
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUILIQUANA	ESCALA: INDICADA
DISTRITO: QUILIQUANA	SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UTM	FECHA: JUNIO, 2024
COMUNIDAD CAMPESINA: HUARAYPATA	FECHA: JUNIO, 2024	ZONA UTM: 19 S

PLANO P-05

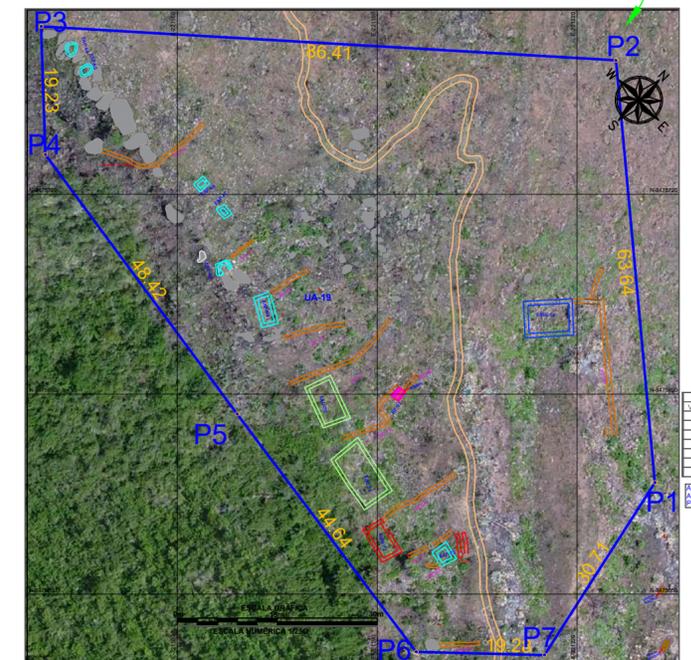
# PLANO DEL SECTOR D



# PLANO GENERAL DEL S.A PUMA ORQO



# FOTOGRAFÍA ÁREA DEL SECTOR-D



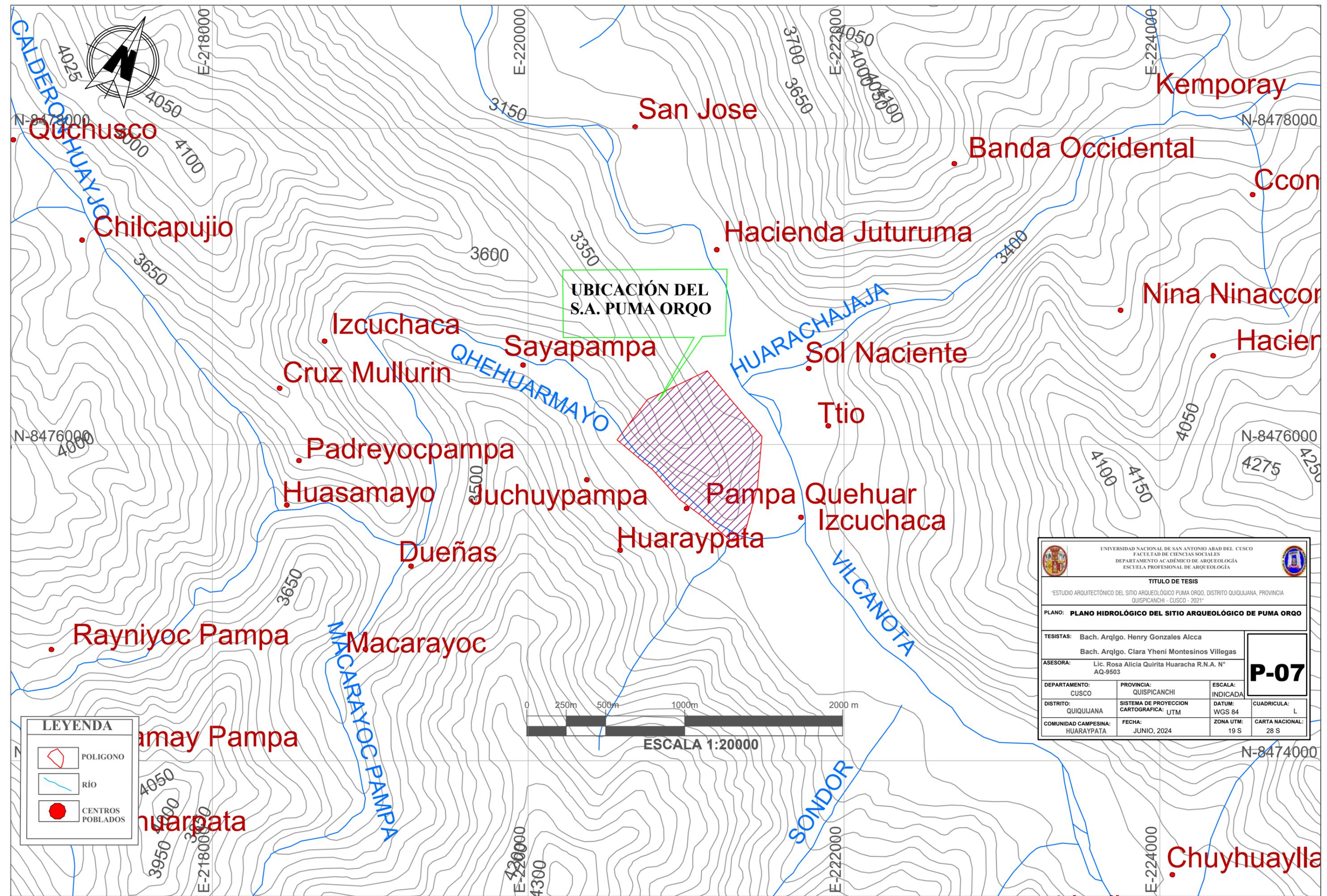
CUADRO DE COORDINACION			
VERTICE	EAST	NORTH	SETE
P1	86.64	22121.675	8475676.728
P2	86.41	22122.834	8475746.100
P3	79.23	22119.574	8475725.172
P4	86.42	22116.184	8475726.840
P5	86.66	22118.084	8475661.012
P6	86.28	22119.830	8475661.341
P7	80.71	22121.103	8475680.889

Fuente: 3007 Topo  
 Área: 0.5873 ha  
 Perímetro: 312.34 m

LEYENDA			
	CURVAS DE NIVEL DE 3 M		POZO DE HUAQUEO
	POLIGONO DE ESTUDIO.		UA-UNIDAD ARQUITECTONICA
	SECTOR A.		EAP-ESTRUCTURA ARQUITECTONICA PEQUEÑA
	SECTOR B.		EAM-ESTRUCTURA ARQUITECTONICA MEDIANA
	SECTOR C.		EAG-ESTRUCTURA ARQUITECTONICA GRANDE
	SECTOR D.		EAIG-ESTRUCTURA ARQUITECTONICA INDEPENDIENTE
	RÍO VILCANOTA Y QUEHUAR MAYO.		MU- MURALLAMURO PERMETRAL DEL SECTOR B
	VÍA FERREA		MURO DIVISORIO
	QHAPAQ ÑAÑ		MC-MURO DE CONTENCIÓN
	CAMINO SECUNDARIO		PASADIZO
	AFLORAMIENTO ROCOSO		ESCALINATAS

<b>TITULO</b> ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUILIANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021			
<b>PLANO:</b> <b>SECTOR D</b>			
<b>TESISTAS:</b> Bach. Arqlogo. Henry Gonzales Alcca Bach. Arqlogo. Clara Yheni Montesinos Villegas			
<b>ASESORA:</b> Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° AQ.9593			
<b>DEPARTAMENTO:</b> CUSCO	<b>PROVINCIA:</b> QUISPICANCHI	<b>ESCALA:</b> INDICADA	<b>CUADRICULA:</b> L
<b>DISTRITO:</b> QUIQUILIANA	<b>SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA:</b> UTM	<b>DATUM:</b> WGS 84	
<b>COMUNIDAD CAMPESINA:</b> HUARAYPATA	<b>FECHA:</b> JUNIO, 2024	<b>ZONA UTM:</b> 19 S	

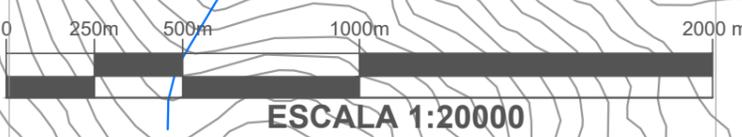
# PLANO HIDROLÓGICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO



UBICACIÓN DEL  
S.A. PUMA ORQO

**LEYENDA**

-  POLIGONO
-  RÍO
-  CENTROS POBLADOS



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ARQUEOLOGÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA					
TÍTULO DE TESIS "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"					
PLANO: <b>PLANO HIDROLÓGICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE PUMA ORQO</b>					
TESISTAS: Bach. Arqlo. Henry Gonzales Alcca Bach. Arqlo. Clara Yheni Montesinos Villegas			<div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">P-07</div>		
ASESORA: Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha R.N.A. N° AQ-9503					
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: QUISPICANCHI	ESCALA: INDICADA	DATUM: WGS 84	CUADRICULA: L	
DISTRITO: QUIQUIJANA	SISTEMA DE PROYECCION CARTOGRAFICA: UTM	ZONA UTM: 19 S	FECHA: JUNIO, 2024	CARTA NACIONAL: 28 S	



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por MATEOS  
CARDENAS Magda FAU  
20490345397 soft  
Director De La Ddc Cusco  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 31.03.2022 18:02:58 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Cusco, 31 de Marzo del 2022

## RESOLUCION DIRECTORAL N° 000383-2022-DDC-CUS/MC

**Vistos**, los Expedientes N° 2022-0013116 de fecha 11 de febrero de 2022 y N° 2022-0025434 de fecha 18 de marzo de 2022 presentado por la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con RNA N° AQ-9503 y COARPE 040359 en su condición de asesora de los tesis bachilleres en arqueología Henry Gonzales Alcca con DNI N° 73484825 y Clara Yheni Montesinos Villegas con DNI N° 41044764, correspondiente a la solicitud de autorización del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"**; el Informe N° 000402-2022-CCIA/MC, de fecha 25 de marzo del 2022, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 000868-2022-AFPA/MC, de fecha 25 de marzo de 2022, el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 000618-2022-OAJ/MC, de fecha 28 de marzo de 2022; de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 21° de la Constitución Política del Perú establece que los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son Patrimonio Cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública, y dispone que están protegidos por el Estado;

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través de su artículo 4° se establece entre las áreas programáticas de acción del Ministerio, las vinculadas al Patrimonio Cultural de la Nación, sobre las cuales ejerce competencia, funciones y atribuciones;

Que, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, en atención a lo dispuesto por el artículo 96° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC, es un órgano desconcentrado que actúa dentro de su ámbito territorial en representación y por delegación del Ministerio de Cultura, para implementar las políticas, lineamientos técnicos y directivas

Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:37:18 -05:00Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Helger Euseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:23:39 -05:00Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:31:21 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

establecidas por la Alta Dirección y los órganos de línea del Ministerio, en concordancia con la política del Estado Peruano y con los planes sectoriales y regionales en materia de cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC, modificado por el Decreto Supremo N° 002-2010-MC, se aprobó la fusión en el Ministerio de Cultura, bajo la modalidad de absorción, del Instituto Nacional de Cultura; contemplando que el proceso de fusión concluía el 30 de septiembre de 2010, por lo que con posterioridad a dicha fecha toda referencia al Instituto Nacional de Cultura debe entenderse como efectuada al Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciéndose en el artículo 58° que: *"La Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble es la unidad orgánica que tiene a su cargo la ejecución de los aspectos técnicos y normativos de la gestión, conservación y protección del Patrimonio Arqueológico en el país y de la formulación y propuesta de políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y normas, así como la ejecución y promoción de acciones de registro, investigación, conservación, presentación, puesta en valor y uso social, así como difusión del patrimonio arqueológico inmueble"*;

Que, en el numeral 99.2 del citado Reglamento se delegaron diversas funciones y responsabilidades a las Direcciones Desconcentradas de Cultura, entre las cuales se encuentra la responsabilidad de revisar, aprobar, ejecutar y supervisar los proyectos que determinen los órganos competentes del Ministerio de Cultura;

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, precisándose en su artículo 1° que el Ministerio de Cultura en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación de los bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, es el único ente encargado de regular la condición de intangible de dichos bienes, y de autorizar toda intervención arqueológica a través de lo normado en el mencionado Reglamento;

Que, en el artículo 3° de dicho Reglamento se determina que las disposiciones contenidas en el citado Reglamento son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas, ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura;

Que, en el artículo 10° del mismo Reglamento se define que: *"El presente reglamento regula las intervenciones en los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, así como a los bienes muebles que constituyen parte de éstos. Las intervenciones arqueológicas comprenden la investigación con fines científicos, el registro, el análisis, la evaluación, el rescate, la determinación de la potencialidad, el monitoreo de obras, la conservación preventiva y la puesta en valor, o cualquier combinación de estas"*



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:37:53 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:24:03 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:31:37 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

*modalidades u otras actividades que se empleen en bienes arqueológicos, muebles o inmuebles, con intervención física o no de los mismos ( ...);*

Que, además el sub numeral 11.2.1 del numeral 11.2 del artículo 11° de la norma en comento establece que los Proyectos de Investigación Arqueológica sin Excavaciones: *"Son intervenciones arqueológicas limitadas al reconocimiento sistemático de superficie terrestre o subacuática que permitan ubicar, registrar y caracterizar los monumentos prehispánicos y los monumentos históricos, sin que el/o implique excavaciones arqueológicas o remoción de suelos. A esta modalidad corresponde la prospección sin excavaciones, la que puede ser sin recolección de material superficial, o con recolección de material superficial para fines de muestreo";*

Que, con Decreto Supremo N° 003-2014-MC, de fecha de 03 de octubre del 2014, se aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; y conforme a su artículo 12° establece *"Para realizar una intervención arqueológica en cualquiera de sus modalidades u obtener una certificación, sea en espacios públicos o privados se debe contar con la autorización del Ministerio de Cultura"*. Asimismo, el artículo 26° del citado Reglamento establece *"Los egresados o bachilleres de la carrera profesional de arqueología que planifiquen realizar sus tesis, podrán: i) participar en Programas o Proyectos de Investigación Arqueológica aprobados, o ii) realizar un Proyecto de Investigación Arqueológica con un docente asesor de la universidad a la que pertenezcan, inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos (RNA), quien como director solicitará la autorización del proyecto. En este caso, podrán ser proyectos de prospección sin excavaciones, proyectos de prospección que requieran excavaciones restringidas o proyectos de investigación de colecciones y fondos museográficos, de acuerdo a la normativa contenida en el presente reglamento";*

Que, mediante Resolución Directoral N° 000162-2021-DGPA/MC, de fecha 30 de diciembre de 2021, según su artículo primero establece *"Delegar en la DDC de Cusco, durante el ejercicio Fiscal 2022 las siguientes competencias: a) Resolver todas las solicitudes de Proyectos de Investigación Arqueológica (PIA), b) Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) y c) renovación de autorización, ampliación, cambio de director y entre otras, así como los informes finales dentro de su ámbito territorial";* teniendo similar criterio la Resolución Directoral N° 000402-2021-DCIA/MC, de fecha 30 de diciembre de 2021, según su artículo primero establece *"Delegar en la DDC de Cusco, durante el ejercicio Fiscal 2022 las siguientes competencias: a) Calificar todas las solicitudes de Proyectos de Investigación Arqueológica (PIA), b) Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) y c) Renovación de autorización, ampliación, cambio de director y entre otras, así como los informes finales dentro de su ámbito territorial";*

Que, conforme al numeral 1 de la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 117-2020-PCM, para la reanudación de las actividades incluidas en las fases de la "Reanudación de Actividades", las entidades, empresas, personas jurídicas o núcleos ejecutores deben observar



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:38:07 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:24:13 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:31:44 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

el Documento Técnico "Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19", aprobado por Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, así como los Protocolos Sectoriales cuando el sector los haya emitido, debiendo asimismo elaborar su "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo", el cual debe estar a disposición de los clientes y trabajadores, así como de las autoridades competentes para su fiscalización;

Que, asimismo, de acuerdo al numeral 3 de la referida Primera Disposición Complementaria Final, los sectores competentes pueden aprobar mediante Resolución Ministerial y publicar en su portal institucional, los Protocolos Sanitarios Sectoriales, conforme a lo que disponga la norma que apruebe la respectiva fase de la "Reanudación de Actividades";

Que, con Resolución Ministerial N° 125-2020-MC se aprobaron los "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura";

Que, mediante Resolución Ministerial N° 000224-2020-DM/MC se aprobó el "Protocolo Sanitario Sectorial para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en las intervenciones arqueológicas";

Que, mediante Resolución Ministerial N° 272-2015-MC, se aprobó la Directiva N° 002-2015-MC denominada: "Lineamientos para la inspección ocular de bienes arqueológicos prehispánicos";

Que, a través de la Resolución Vice ministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC, se aprobó la Guía denominada: "Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura";

Que, con fecha 11 de febrero de 2021, a través del Expediente N° 2022-0013116, la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con RNA N° AQ-9503 y COARPE 040359 en su condición de asesora de los tesisistas bachilleres en arqueología Henry Gonzales Alcca con DNI N° 73484825 y Clara Yheni Montesinos Villegas con DNI N° 41044764, presenta el Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021", a fin de que sea calificado y autorizado, de corresponder;

Que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 43° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para la calificación del presente procedimiento, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas a través del Informe N° 000009-2022-GEMC-CJV/MC de fecha 15 de febrero de 2022, solicita opinión técnica y recomendaciones a la Coordinación de Catastro y Saneamiento Físico Legal y al Mantenimiento del P.A. de Pikillaqta que, a través del Informe N° 000065-2022-MPAP/MC de fecha 21 de febrero de 2022, emite que, el Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:38:19 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Erlaseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:24:25 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:31:51 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021", en cumplimiento al artículo 13° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas que comprenderá los siguientes aspectos de la intervención: i) Ubicación de las áreas a intervenir; ii) Metodología a emplearse; iii) Destino final de las colecciones recuperadas; manifestándose favorablemente al desarrollo del PIA, sin embargo deberá contar con autorización de la CCIA; que a través del Informe N° 000020-2022-CCSFL-RMC/MC de fecha 24 de febrero de 2022, emite que, presenta SUPERPOSICION con 2 polígonos de identificación: 74.52 % dentro del polígono de identificación del Sitio Arqueológico Bateriyaq, 1.09 % dentro del polígono de identificación del Sitio Arqueológico Kachuypampa;

Que, realizada la calificación correspondiente, a través del Oficio N° 000198-2022-AFPA/MC de fecha 04 de marzo de 2021, el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico le comunica a la administrada las observaciones advertidas al presente procedimiento;

Que, al respecto, la administrada con fecha 18 de marzo de 2022 con Expediente N° 2022-0025434, presenta el levantamiento de las observaciones correspondientes;

Que, realizada la calificación y el análisis técnico respectivo, y de conformidad, con el levantamiento de las observaciones, mediante Informe N° 000037-2022-GEMC-CJV/MC de fecha 22 de marzo de 2022, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que el Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021", a cargo de la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con RNA N° AQ-9503 y COARPE 040359 en su condición de asesora de los tesis bachilleres en arqueología Henry Gonzales Alcca y Clara Yheni Montesinos Villegas, CUMPLE con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad, por lo que se recomienda su autorización, así como consignar en la resolución directoral correspondiente las recomendaciones surgidas durante el proceso de calificación;

Que, mediante Informe N° 000402-2022-CCIA/MC, de fecha 25 de marzo de 2022, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas emite las precisiones correspondientes para que se cumpla con los aspectos formales previstos en las disposiciones legales vigentes;

Con las visaciones de la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural, del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico y de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco del Ministerio de Cultura;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General; la Ley N° 28296 - Ley General del



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:38:32 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:24:38 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:31:59 -05:00



Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED; la Ley N° 29565 - Ley de Creación del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 001-2010-MC que aprueba fusiones de entidades y órganos en el Ministerio de Cultura, modificado por el Decreto Supremo N° 002-2010-MC; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 003-2014-MC que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; el Decreto Supremo N° 001-2015-MC que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Cultura; la Resolución Ministerial N° 272-2015-MC que aprueba la Directiva N° 002-2015-MC denominada: "Lineamientos para la inspección ocular de bienes arqueológicos prehispánicos"; y la Resolución Vice ministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC que aprueba la Guía denominada: "Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura"; y la Resolución Directoral N° 000162-2021-DGPA/MC – sobre delegar en la DDC de Cusco la competencia para resolver la solicitud de PIA, PEA y renovación de autorización, ampliación, cambio de director y entre otras, así como los informes finales dentro de su ámbito territorial; Resolución Directoral N° 000402-2021-DCIA/MC, sobre delegar en la DDC de Cusco la competencia para calificar la solicitud de PIA, PEA y renovación de autorización, ampliación, cambio de director y entre otras, así como los informes finales dentro de su ámbito territorial;



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:38:42 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Hoiger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:24:52 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:32:07 -05:00

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.-** AUTORIZAR la ejecución del PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021" en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, a realizarse en el Centro Poblado de Huaraypata, ubicado en el distrito de Quiquijana, provincia de Quispicanchi del departamento de Cusco, y el área total a prospectar es de: 563731 m<sup>2</sup> (56.37313 Ha) y un perímetro de 2988 metros lineales, teniendo el siguiente cuadro de coordenadas UTM sistema WGS-84.

CUADRO DE COORDENADAS DEL POLÍGONO						
VÉRTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE	ZONA
P1	P1 - P2	540.18	104°18'55"	221133.99	8476466.41	19
P2	P2 - P3	322.22	134°58'9"	221480.41	8476051.95	19
P3	P3 - P4	335.66	169°50'53"	221451.55	8475731.03	19
P4	P4 - P5	77.42	121°41'15"	221363.02	8475407.25	19
P5	P5 - P6	248.92	123°3'11"	221288.74	8475385.39	19
P6	P6 - P7	175.21	183°50'40"	221099.61	8475547.23	19
P7	P7 - P8	254.63	168°56'20"	220959.14	8475651.95	19
P8	P8 - P9	293.99	187°52'25"	220788	8475840.49	19
P9	P9 - P10	321.92	92°47'42"	220562.44	8476029.05	19
P10	P10 - P1	418.35	152°40'30"	220756.62	8476285.81	19
ÁREA TOTAL				563731 m <sup>2</sup>		
PERÍMETRO				2988 ml		



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER** como objetivos del precitado proyecto de intervención arqueológica los siguientes:

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **OBJETIVO GENERAL.**

- Describir las evidencias arquitectónicas que presenta el Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Identificar los elementos funcionales de la arquitectura, del sitio arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco – 2021.
- Determinar las técnicas constructivas que presenta el Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco – 2021.
- Identificar que materiales constructivos se ha utilizado en la construcción arquitectónica del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021.



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:39:00 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:25:08 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:32:21 -05:00

**ARTÍCULO TERCERO.- AUTORIZAR** a la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con RNA N° AQ-9503 y COARPE 040359 en su condición de asesor de los tesisistas, la ejecución de la intervención arqueológica indicada en el artículo primero de la presente resolución, solicitada por los bachilleres en arqueología Henry Gonzales Alca y Clara Yheni Montesinos Villegas, por el período de cuatro (04) meses de acuerdo al cronograma presentado en el proyecto, contados a partir del día siguiente de recepcionado el presente acto resolutivo.

En ese sentido, de acuerdo al cronograma presentado en el proyecto, los trabajos de campo tendrán una duración de tres (03) meses.

**ARTÍCULO CUARTO.- PRECISAR** que la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha no podrá transferir la responsabilidad a terceros. El incumplimiento de lo antes señalado devendrá en la suspensión del citado proyecto.

**ARTÍCULO QUINTO.- ESTABLECER** que la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha, una vez concluida la presente intervención arqueológica, presentará en el plazo máximo de seis (06) meses, por duplicado y en versión digital (formato DOC, PDF y DWG: planos, etc., según corresponda), el informe final del precitado proyecto, de acuerdo a lo previsto en el artículo 44° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Asimismo, precisar que para futuras autorizaciones a cargo de la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha, en caso de no cumplir con la presentación del informe final dentro del plazo antes señalado, resultará de aplicación el inciso a) del artículo 14º del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

**ARTÍCULO SEXTO.-** PRECISAR que la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, en el ejercicio de sus competencias, realizará la inspección ocular y control del proyecto autorizado, de modo que sea ejecutado conforme a lo dispuesto en la presente resolución y posibilite un pronunciamiento explícito sobre la conformidad de los trabajos realizados, de acuerdo al proyecto presentado y durante las diferentes fases del mismo. Asimismo, se deberá comunicar en forma inmediata, la constatación de cualquier circunstancia, durante la ejecución del proyecto, que pudiera causar perjuicio grave de imposible o difícil reparación, a efectos de proceder a suspender la ejecución del proyecto autorizado, conforme a Ley.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** PRECISAR que se dispondrá la realización de las inspecciones oculares que sean necesarias para un adecuado seguimiento y control del proyecto autorizado mediante la presente resolución, e indefectiblemente se realizara una inspección durante el proceso de ejecución, a fin de constatar la prospección en el marco del proyecto de investigación precitado, sin perjuicio de la facultad de la autoridad administrativa de realizar inspecciones inopinadas, según corresponda.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** PRECISAR de ser el caso la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha, deberá prestar estricta observancia de la Guía denominada: "Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura", aprobada con Resolución Viceministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC (ver portal institucional del Ministerio de Cultura). En ese sentido, dicha Guía es un instrumento técnico que permite orientar y uniformizar los criterios y procedimientos empleados durante las actividades de almacenaje temporal, inventario, embalaje y desplazamiento de los bienes culturales muebles recuperados en el marco de proyectos de intervención arqueológica, hasta su entrega y recepción formal por parte de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco.

**ARTÍCULO NOVENO.-** PRECISAR que en caso se requiera realizar análisis especializados en el extranjero con fines científicos, y dada su imposibilidad de realizarlos en el Perú, se deberá iniciar el trámite de exportación de muestras respectivo ante el Ministerio de Cultura, el mismo que deberá ceñirse a la normativa vigente.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** PRECISAR que la autorización del presente proyecto no otorga derechos reales sobre el terreno donde se ejecuta la intervención arqueológica, así como tampoco constituye medio de prueba para ningún trámite que pretenda la formalización de la propiedad.



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** NOTIFICAR el presente acto resolutivo a la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha en su condición de directora del Proyecto de Investigación Arqueológica, y a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, con las formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

## REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

Documento firmado digitalmente

**MAGDA MATEOS CARDENAS**  
**DIRECTORA**

DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 16:40:00 -05:00



Firmado digitalmente por LOAYZA  
RIVEROS Holger Eliseo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 31.03.2022 16:25:46 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 30.03.2022 12:32:38 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por ROSA  
CANDIA Maritza FAU 20490345397  
soft  
Cargo: Directora  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 01.03.2023 14:45:50 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Cusco, 01 de Marzo del 2023

## RESOLUCION DIRECTORAL N° 000265-2023-DDC-CUS/MC

**Vistos**, los expedientes N° 2022-0148539 y 2023-0009251 de fechas 31 de diciembre de 2022 y 23 de enero de 2023 respectivamente, presentado por la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con R.N.A. N° AQ9503 y COARPE N°: 40359, en su condición de asesora de los tesis Henry Gonzales Alca y Clara Yheni Montesinos Villegas, correspondiente a la solicitud de aprobación del **INFORME FINAL del PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021"**, autorizado con Resolución Directoral N° 000383-2022-DDC-CUS/MC de fecha 31 de marzo del 2022; el Informe N° 000191-2023-CCIA/MC, de fecha 16 de febrero de 2023, de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 000583-2023-AFPA/MC, de fecha 17 de febrero de 2023, del Área de Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 000418-2023-OAJ/MC, de fecha 22 de febrero de 2023, de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

### CONSIDERANDO:

Que, el artículo 21° de la Constitución Política del Perú establece que los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son Patrimonio Cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública, y dispone que están protegidos por el Estado;

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través de su artículo 4° se establece entre las áreas programáticas de acción del Ministerio, las vinculadas al Patrimonio Cultural de la Nación, sobre las cuales ejerce competencia, funciones y atribuciones;

Que, a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC, modificado por el Decreto Supremo N° 002-2010-MC, se aprobó la fusión en el Ministerio de Cultura, bajo la modalidad de absorción, del Instituto Nacional de Cultura; contemplando que el proceso de fusión concluía el 30 de septiembre de 2010,



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

por lo que con posterioridad a dicha fecha toda referencia al Instituto Nacional de Cultura debe entenderse como efectuada al Ministerio de Cultura;

Que, la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, en atención a lo dispuesto por el artículo 96° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC, es un órgano desconcentrado que actúa dentro de su ámbito territorial en representación y por delegación del Ministerio de Cultura, para implementar las políticas, lineamientos técnicos y directivas establecidas por la Alta Dirección y los órganos de línea del Ministerio, en concordancia con la política del Estado Peruano y con los planes sectoriales y regionales en materia de cultura;



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 07:50:07 -05:00

Que, a través del numeral 99.2 del citado Reglamento se delegaron diversas funciones y responsabilidades a las Direcciones Desconcentradas de Cultura, entre las cuales se encuentra la responsabilidad de revisar, aprobar, ejecutar y supervisar los proyectos que determinen los órganos competentes del Ministerio de Cultura;



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 16:19:46 -05:00

Que, mediante Resolución Ministerial N° 177-2013-MC se resolvió en su artículo 10° lo siguiente: *"Disponer que toda referencia en normas, procedimientos administrativos, resoluciones, directivas, actos de administración, actos administrativos y demás documentos, a los órganos contemplados en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2011-MC, deberán entenderse referidas a las Direcciones u Oficinas contempladas en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2013-MC, conforme al Cuadro de Equivalencias de Órganos del Ministerio de Cultura (. . .)";*



Firmado digitalmente por  
CHAFLOQUE RIVERA Pavel  
Christian Rodolfo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 01.03.2023 12:47:10 -05:00

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, precisándose en su artículo 1° que el Ministerio de Cultura en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación de los bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, es el único ente encargado de regular la condición de intangible de dichos bienes, y de autorizar toda intervención arqueológica a través de lo normado en el mencionado Reglamento;

Que, en el artículo 3° de dicho Reglamento se determina que las disposiciones contenidas en el citado Reglamento son de observancia obligatoria para todas las intervenciones arqueológicas, tanto públicas como privadas, ejecutadas en todo el territorio nacional, incluso aquellas que estuvieran a cargo de las unidades operativas del Ministerio de Cultura;

Que, en el artículo 10° del mismo Reglamento se define que: *"El presente reglamento regula las intervenciones en los bienes inmuebles que conforman el Patrimonio Cultural de la Nación, así como a los bienes muebles que constituyen parte de éstos. Las intervenciones arqueológicas comprenden la investigación con fines científicos, el registro, el análisis, la evaluación, el rescate, la determinación de la potencialidad, el monitoreo de obras, la*



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

*conservación preventiva y la puesta en valor, o cualquier combinación de estas modalidades u otras actividades que se empleen en bienes arqueológicos, muebles o inmuebles, con intervención física o no de los mismos (. . .)";*

Que, mediante Resolución Directoral N° 000171-2022-DGPA/MC de fecha 27 de diciembre de 2022, la revisión de las solicitudes de autorización de proyectos de investigación arqueológica y de aprobación de informes finales de dicha modalidad de intervención arqueológica, que tengan lugar dentro de su ámbito territorial, que se encuentran en trámite en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC; y con Resolución Directoral N° 000477-2022-DCIA/MC, de fecha 29 de diciembre de 2022, según su artículo primero establece *"Delegar en la DDC de Cusco, durante el Ejercicio Fiscal 2023 las siguientes competencias: a) Calificar de conformidad a la tercera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 011-2022-MC, todas las solicitudes de autorización de aprobación de informes finales, renovación de autorización, ampliación, cambio de director y pretensiones conexas, referidas a Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) y Proyectos de Investigación Arqueológica (PIA) que se encuentren bajo el Decreto Supremo N° 003-2014-MC(...); b) Atender todas las solicitudes de autorización de proyectos de investigación arqueológica, (...) al amparo del Decreto Supremo N° 011-2022-MC; c) Atender todas las solicitudes de autorización de proyectos de evaluación arqueológica y de otorgamiento de conformidad a los informes de resultados de dicha modalidad de intervención arqueológica, que tengan lugar dentro de su ámbito territorial, al amparo del Decreto Supremo N° 011-2022-MC; d) Atender, de manera excepcional, todas las solicitudes de autorización de proyectos de investigación arqueológica y de otorgamiento de conformidad a sus informes de resultados, (...) consignados en los Convenios de Encargo de Gestión N° 001-2020-MC y 0001-2021-MC; e) Atender todas las solicitudes de ampliación y renovación de vigencia de autorización, suspensión de plazos, desistimiento, cambio de dirección, transferencia de titularidad, entre otras que se vinculen a las materias que son objeto de delegación de competencia, descritas en los apartados b), c) y d)";*

Que, con Resolución Directoral N° 000383-2022-DDC-CUS/MC de fecha 31 de marzo del 2022, se resuelve autorizar la ejecución del Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021"; a cargo de la licenciada en arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con R.N.A. N° AQ-9503 y COARPE N°: 040359, en su condición de asesora de los tesistas Henry Gonzales Alcca y Clara Yheni Montesinos Villegas, por un periodo de ejecución de cuatro (04) meses;

Que, según lo prescrito en el artículo 44° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, la Directora del proyecto de investigación arqueológica, sin perjuicio de su propiedad intelectual, presentará el informe final con texto y título en idioma español, en dos (02) ejemplares debidamente foliados, encuadernados o anillados, adjuntando a cada ejemplar un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, fotos, figuras, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura;



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 07:50:12 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 16:19:54 -05:00



Firmado digitalmente por  
CHAFLOQUE RIVERA Pavel  
Christian Rodolfo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 01.03.2023 12:47:46 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Que, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, a través del Acta Informatizada de Inspección N° 01 (proceso y conformidad) de fecha 25 de julio de 2022; informa sobre la inspección ocular efectuada en el marco del precitado proyecto, otorgando la conformidad;

Que, mediante el formulario de aprobación del Ministerio de Cultura, con fecha 31 de diciembre de 2022, a través del Expediente N° 0148539-2022, la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha con R.N.A. N° AQ-9503 y COARPE N°: 040359, en su condición de asesora de los tesis Henry Gonzales Alcca y Clara Yheni Montesinos Villegas, presenta el Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021", a fin de que sea calificado y aprobado, de corresponder;

Que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 45° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para la calificación del presente procedimiento, el arqueólogo calificador de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas con Informe N° 000010-2023-CCIA-RPS/MC de fecha 09 de enero de 2023, solicita opinión técnica del Cadista de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, en relación a los expedientes técnicos presentados;

Que, mediante Informe N° 000005-2023-CCIA-WAJ/MC de fecha 11 de enero de 2023, el Cadista de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas indica que, el proyecto no presenta observaciones; y con Informe N° 000018-2023-CCIA-RPS/MC de fecha 16 de enero de 2023, el arqueólogo calificador concluye que, NO CUMPLEN técnicamente con los requisitos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas D.S. N° 003-2014-MC. y el Texto Único de Procedimientos Administrativos, por lo tanto, se encuentra OBSERVADO. Y a través del Oficio N° 000073-2023-AFPA/MC de fecha 17 de enero de 2023 se comunica las observaciones advertidas al Informe Final;

Que, a través del sistema web del Ministerio de Cultura, con fecha 23 de enero de 2023, mediante Expediente N° 0009251-2023, la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha (Directora), remite el levantamiento de observaciones al Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica - Sin Excavación: "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021";

Que, realizada la calificación y el análisis técnico respectivo, y de conformidad, mediante Informe N° 000033-2023-CCIA-RPS/MC, de fecha 31 de enero de 2023, el Arqueólogo calificador de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que el informe final del Proyecto de Investigación Arqueológica Sin Excavación "Estudio Arquitectónico del Sitio Arqueológico Puma Orqo, distrito Quiquijana, provincia Quispicanchi - Cusco - 2021", a cargo de la Licenciada en Arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha (Directora), CUMPLE con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 07:50:17 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 18:20:05 -05:00



Firmado digitalmente por  
CHAFLOQUE RIVERA Pavel  
Christian Rodolfo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 01.03.2023 12:48:07 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCODIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Administrativos (TUPA) de la entidad, por lo que se recomienda su aprobación, así como consignar en la resolución directoral correspondiente las recomendaciones surgidas durante el proceso de calificación;

Que, mediante Informe N° 000191-2023-CCIA/MC, de fecha 16 de febrero de 2023, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 000583-2023-AFPA/MC, de fecha 17 de febrero de 2023, del Área de Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 000418-2023-OAJ/MC, de fecha 22 de febrero de 2023, de la Oficina de Asesoría Jurídica, emite las precisiones correspondientes para que se cumpla con los aspectos formales previstos en las disposiciones legales vigentes;

Con las visaciones de la Sub Dirección Desconcentrada de Patrimonio Cultural y Defensa del Patrimonio Cultural, del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico y de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura.

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General; la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED; la Ley N° 29565 - Ley de Creación del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 003-2014-MC que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; y la Resolución Ministerial N° 272-2015-MC que aprueba la Directiva N° 002-2015-MC denominada: "Lineamientos para la inspección ocular de bienes arqueológicos prehispánicos"; y Resolución Directoral N° 000171-2022-DGPA/MC de fecha 27 de diciembre de 2022, la revisión de las solicitudes de autorización de proyectos de investigación arqueológica y de aprobación de informes finales de dicha modalidad de intervención arqueológica, que tengan lugar dentro de su ámbito territorial, que se encuentran en trámite en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC; y Resolución Directoral N° 000477-2022-DCIA/MC, de fecha 29 de diciembre de 2022, según su artículo primero establece "Delegar en la DDC de Cusco, durante el Ejercicio Fiscal 2023, referidas a Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) y Proyectos de Investigación Arqueológica (PIA) que se encuentren bajo el Decreto Supremo N° 003-2014-MC;

## SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR el INFORME FINAL del PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN "ESTUDIO ARQUITECTÓNICO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO PUMA ORQO, DISTRITO QUIQUIJANA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO - 2021", a cargo de la licenciada en arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha (Directora) con R.N.A. N° AQ-9503 y COARPE N°: 040359, en su condición de asesora de los tesis Henry Gonzales Alca y Clara Yheni Montesinos Villegas,**



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 07:50:22 -05:00



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 16:20:16 -05:00



Firmado digitalmente por  
CHAFLOQUE RIVERA Pavel  
Christian Rodolfo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 01.03.2023 12:48:23 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

DIRECCION DESCONCENTRADA DE  
CULTURA - CUSCO

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"*

autorizado con Resolución Directoral N° 000383-2022-DDC-CUS/MC de fecha 31 de marzo del 2022.



Firmado digitalmente por DEL  
PEZO BENAVIDES Marco Antonio  
FAU 20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 16:20:27 -05:00

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** NOTIFICAR el presente acto resolutivo a la licenciada en arqueología Rosa Alicia Quirita Huaracha, y a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, con las formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

## REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE

Documento firmado digitalmente

**MARITZA ROSA CANDIA**

DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO



Firmado digitalmente por MIRANDA  
SOTOMAYOR Claudia FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 28.02.2023 07:50:28 -05:00



Firmado digitalmente por  
CHAFLOQUE RIVERA Pavel  
Christian Rodolfo FAU  
20490345397 soft  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 01.03.2023 12:48:42 -05:00