

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

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA**



TESIS

**ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO
ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO
MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO**

PRESENTADA POR:

Br. RAIZA ROXANA PONCE CALLER

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

ASESOR:

Lic. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

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 DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QISPICANCHI - CUSCO"

presentado por: **RAIZA ROXANA PONCE CALLER** con DNI Nro.: **47018104** presentado por: con DNI Nro.: para optar el título profesional/grado académico de **LICENCIADA EN ARQUEOLOGIA**

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por **02** 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 **9**%.

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, **10** de **ENERO** de 20**25**

Firma

Post firma **Alfredo Montoya Abayapungu**

Nro. de DNI **23842563**

ORCID del Asesor **0000-0001-7644-4570**

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: **oid:27259:419795469**

RAIZA PONCE CALLER

TESIS_ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL SITIO ARQUEOLOGICO TRAPICHE.pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:419795469

Fecha de entrega

8 ene 2025, 1:11 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

10 ene 2025, 9:40 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

TESIS_ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTONICOS DEL SITIO ARQUEOLOGICO TRAPICHE.pdf

Tamaño de archivo

11.5 MB

246 Páginas

45,585 Palabras

248,184 Caracteres

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)
- ▶ Fuentes de Internet

Exclusiones

- ▶ N.º de fuente excluida

Fuentes principales

- 0%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DEDICATORIA

Gracias a Dios en todas las expresiones de Fe, por ser mi guía en mi camino y por darme la fortaleza para alcanzar mis objetivos.

A mi mamita Cristina Soto Vda. de Caller (†), por ser el soporte de mis sueños, por su apoyo incondicional, por su motivación constante que me ha permitido ser una persona del bien, pero más que nada, por su amor infinito.

A mí querida madre Zenovia Caller Soto, por ser mi pilar principal, por su apoyo constante en mi superación y realización como profesional.

AGRADECIMIENTO

Mi gratitud y agradecimiento a mi tricentenaria Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, a mis docentes de la Escuela Profesional de Arqueología: Mgt. Edith C. Mercado Rodríguez, Dra. Patricia M. Arroyo Abarca, Mgt. Flor de Maria Huaycochea Nuñez, Lic. Rosa Alicia Quirita Huaracha, Mgt. Gladys Lagos Aedo (†), Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, Mgt. Wilber Bolivar Yapura, Mgt. José Luis Tovar Cayo, Lic. Julinho M. Zapata Rodríguez, Mgt. Alfredo Candía Gómez y Lic. Carlos Delgado Gonzales, por las enseñanzas y los conocimientos brindados en mi formación profesional.

A mi asesor Lic. Alfredo Mormontoy Atayupanqui, mi gratitud por el asesoramiento, guía y sugerencias en el desarrollo de elaboración del trabajo de investigación de tesis.

Mi apreciación a mis dictaminantes Mgt. Edith C. Mercado Rodríguez y Mgt. Wilber Bolivar Yapura, por las sugerencias y recomendaciones para la elaboración final del presente trabajo de investigación de tesis.

También quiero agradecer a las personas que me han colaborado directa e indirectamente en el trabajo de campo.

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Señores: Miembros del Jurado

Con el propósito de optar al Título Profesional de Licenciada en Arqueología y cumpliendo a lo estipulado en la Ley Universitaria N° 30220 que fue modificado por la Ley N° 31803 y al Reglamento Académico de la Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco, pongo a su consideración la Tesis intitulada: “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo; estudiar los componentes arquitectónicos y el material cultural, conocer las características de las estructuras arquitectónicas, identificar la tecnología constructiva y describir la evidencia cultural prehispánica y colonial en el Sitio Arqueológico de Trapiche del distrito de Marcapata - provincia Quispicanchi, los resultados que se obtuvo me permitió tener una noción sobre el área de estudio. Para realizar la recopilación de datos empíricos se tuvo que tramitar el permiso ante la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, fue declarada procedente con Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC con fecha del 27 de diciembre de 2023 y la resolución de aprobación de informe final con fecha del 13 de mayo de 2024 con Resolución Directoral N° 00950-2024-DDC-CUS/MC.

El resultado del presente trabajo de investigación de tesis permite difundir el conocimiento sobre los trapiches mineros en periodo Colonial, de igual manera, servirá de consulta para posteriores trabajos de investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	I
AGRADECIMIENTO	II
PRESENTACIÓN.....	III
ÍNDICE DE FIGURAS.....	IV
ÍNDICE DE LÁMINAS	IX
ÍNDICE DE TABLAS	X
RESUMEN	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del Problema.....	1
1.1.1. Problema general	2
1.1.2. Problemas específicos.....	2
1.2. Justificación de la Investigación.....	2
1.3. Objetivos de la Investigación	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2. Objetivos específicos.....	3
CAPITULO II.....	4
MARCO TEÓRICO.....	4

2.1.	Marco Teórico Referencial.....	4
2.2.	Marco Conceptual	19
2.3.	Antecedentes Empíricos de la Investigación (Estado del Arte)	23
2.3.1.	Antecedentes Etnohistóricos.....	23
2.3.2.	Antecedentes Históricos	33
2.3.3.	Antecedentes Etnográficos	47
2.3.4.	Antecedentes Arqueológicos	64
CAPÍTULO III.....		77
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		77
1.1.	Ámbito de Estudio.....	77
1.1.1.	Ubicación Política.....	77
1.1.2.	Ubicación Geográfica	80
1.1.3.	Ubicación Hidrográfica	91
1.2.	Tipo de investigación	102
1.3.	Nivel de investigación	103
1.4.	Objeto de estudio y tamaño de la muestra.....	103
1.5.	Métodos y técnicas de selección de la muestra	105
1.5.1.	Método de la Investigación.....	105
1.5.2.	Técnicas de Selección de la Muestra.....	105
1.5.3.	Técnicas de recolección de información.....	106

1.5.4. Técnicas de la interpretación de la información	112
CAPÍTULO IV.....	114
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	114
4.1. Recojo de Datos del Trabajo de Campo y Gabinete	114
4.2. Procesamiento de Datos	117
4.2.1. Sector I: Camino Prehispánico	118
4.2.2. Sector II: Ingenio Minero	131
4.3. Análisis Arquitectónico.....	190
4.4. Interpretación y Discusión de Resultados	204
CONCLUSIONES	209
RECOMENDACIONES.....	211
GLOSARIO	212
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	214
ANEXOS	224

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Diagrama de variables para el estudio de la arquitectura del Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	6
Figura 2	<i>Corte esquemático del sistema industrial</i>	11
Figura 3	<i>Esquema de las muelas para la molienda</i>	11
Figura 4	<i>Esquema del sistema de molinería</i>	12
Figura 5	<i>Clasificación de los molinos según su fuente de energía</i>	12
Figura 6	<i>Molino de sangre de accionamiento humano rotativo</i>	13
Figura 7	<i>Molino de sangre de accionamiento animal</i>	14
Figura 8	<i>Tipos de molino según Mario de Nigris y Octavio Puche</i>	16
Figura 9	<i>Esquema de disposición del sistema hidráulico</i>	17
Figura 10	<i>Mapa de Curatos del Corregimiento de Quispicanchis en 1786</i>	34
Figura 11	<i>Vista panorámica del cerro Huahuallani</i>	38
Figura 12	<i>Vista panorámica del centro poblado del distrito de Marcapata en las faldas de su Apu principal del cerro Pachatusan</i>	40
Figura 13	<i>Capital del distrito de Marcapata, con su Apu principal el cerro Pachatusan</i>	40
Figura 14	<i>Rio Nusiniscato</i>	43
Figura 15	<i>Templo de San Francisco de Asís - Marcapata</i>	54
Figura 16	<i>Templo de San Miguel - Pitumarca</i>	54
Figura 17	<i>Templo de San Francisco de Asís - Ollachea</i>	55
Figura 18	<i>Diagrama de la iglesia de Marcapata vista desde arriba</i>	62
Figura 19	<i>Distribución de las mesas de los cuatro ayllus en el recinto que rodea el templo</i> .	63
Figura 20	<i>El entorno ambiental de Minas Paramillos de Uspallata</i>	65
Figura 21	<i>Ejemplo de Trapiche con el andar de dos mulas para MPU (Minas Paramillos de Uspallata)</i>	67
Figura 22	<i>Ingenio Minero</i>	70
Figura 23	<i>Trapiches: los molinos de piedra que sacan oro</i>	71
Figura 24	<i>Mapa de los puntos cardinales de la ubicación política</i>	78
Figura 25	<i>Vías de acceso al Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	81
Figura 26	<i>Antiguos labores mineras en el área de Marcapata</i>	89
Figura 27	<i>Laguna de Llaqtapata</i>	92
Figura 28	<i>La unión de los dos ríos Putumayo y Ccachubamba dando origen al río Araza</i>	93
Figura 29	<i>Río Araza</i>	94
Figura 30	<i>Abra Chimboya en el distrito de Marcapata</i>	95

Figura 31	<i>Baños Termales</i>	96
Figura 32	<i>Flora Nativa</i>	98
Figura 33	<i>Mamíferos y aves</i>	101
Figura 34	<i>Ubicación del Sitio Arqueológico de Trapiche y el camino prehispánico, en el distrito de Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco</i>	115
Figura 35	<i>Recojo de datos en el trabajo de campo en el Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	116
Figura 36	<i>Levantamiento topográfico de las estructuras del Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	116
Figura 37	<i>Cerro de Quillqa Pukara</i>	119
Figura 38	<i>Vista del tambo de Quillqa Pukara cubierto por la vegetación</i>	120
Figura 39	<i>Las hornacinas del tambo de Quillqa Pukara</i>	121
Figura 40	<i>Perdida de elementos líticos del tambo de Quillqa Pukara</i>	121
Figura 41	<i>Estructura arquitectónica en la cima de Quillqa Pukara</i>	122
Figura 42	<i>Estructura arquitectónica huaqueada</i>	122
Figura 43	<i>Estructura arquitectónica donde hacen pagos y ofrendas a la pachamama (despachos)</i>	123
Figura 44	<i>Camino prehispánico del sector Huayllayoc a Marcapata</i>	124
Figura 45	<i>Letrero informativo del camino prehispánico</i>	124
Figura 46	<i>Tramo del camino prehispánico que desciende por las faldas del cerro de Quillqa Pukara</i>	125
Figura 47	<i>Abrigo rocoso (cueva) en el trayecto del camino prehispánico</i>	126
Figura 48	<i>Tramo de escalinata tallado en piedra arenisca</i>	126
Figura 49	<i>Escalinata tallada en piedra arenisca en el tramo del camino prehispánico</i>	127
Figura 50	<i>Tramo del camino prehispánico en piedra arenisca</i>	127
Figura 51	<i>Tramo del camino prehispánico del sector de Acobamba</i>	128
Figura 52	<i>Tramo del camino prehispánico que desciende del cerro Quillqa Pukara</i>	128
Figura 53	<i>Tramo del camino prehispánico que pasa por el Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	129
Figura 54	<i>Muro 1 que está al Nor-Oeste del camino prehispánico</i>	130
Figura 55	<i>Muro 2 que está al Sur-Oeste del camino prehispánico</i>	130
Figura 56	<i>Línea de tiempo del trabajo de la metalurgia en el Perú</i>	135
Figura 57	<i>Ofrendas de oro halladas en Sillustani</i>	137
Figura 58	<i>Letrero informativo del Sitio Arqueológico de Trapiche</i>	143
Figura 59	<i>Vista de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	144
Figura 60	<i>Las ventanas están ubicadas en la parte inferior de la estructura</i>	145
Figura 61	<i>Interior de la ventana de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	145

Figura 62	<i>Canal en la parte inferior derecha de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	146
Figura 63	<i>Muro al Nor-Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	147
Figura 64	<i>Las escaleras que están al Este donde están las ventanas de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	148
Figura 65	<i>Vista frontal de las once escaleras</i>	150
Figura 66	<i>Vista de perfil de las escaleras</i>	150
Figura 67	<i>Vista de la escalera N° 11 con el espacio cuadrangular en la parte central</i>	151
Figura 68	<i>Vista de la profundidad del espacio cuadrangular</i>	151
Figura 69	<i>La incrustación del elemento lítico en la parte derecha de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	152
Figura 70	<i>Elemento lítico incrustado en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” con un agujero al medio</i>	153
Figura 71	<i>La rueda del molino fue llevado del Sitio Arqueológico de Trapiche al patio del templo de San Francisco de Asís</i>	153
Figura 72	<i>En el patio del Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata está la rueda del molino</i>	154
Figura 73	<i>El espacio rectangular está ubicado al Sur-Oeste de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	155
Figura 74	<i>El canal tiene por medida 0.80 m. por 0.55 m.</i>	156
Figura 75	<i>El canal tiene por medida 0.23 m. por 0.12 m.</i>	156
Figura 76	<i>En la parte posterior de la estructura los dos espacios cuadrangulares uno superpuesto del otro</i>	157
Figura 77	<i>La incrustación del elemento lítico en el espacio cuadrangular</i>	157
Figura 78	<i>Estructura arquitectónica circular I</i>	160
Figura 79	<i>Estructura arquitectónica circular II</i>	161
Figura 80	<i>Vano de acceso de la estructura arquitectónica circular II</i>	161
Figura 81	<i>Estructura arquitectónica circular III</i>	162
Figura 82	<i>Espacio rectangular “ventana”</i>	163
Figura 83	<i>Estructura arquitectónica circular IV</i>	164
Figura 84	<i>Espacio rectangular “ventana”</i>	164
Figura 85	<i>Estructura arquitectónica circular V</i>	165
Figura 86	<i>Las dos ventanas al interior de la estructura arquitectónica circular V</i>	166
Figura 87	<i>Vista de la parte frontal de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	170

Figura 88	<i>La parte posterior de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	171
Figura 89	<i>La densa vegetación que cubre la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	171
Figura 90	<i>La estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” hay evidencia de tierra cocida.</i>	172
Figura 91	<i>Argolla incrustada en la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	173
Figura 92	<i>Un muro adosado a la estructura rectangular “horno de fundición</i>	173
Figura 93	<i>Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata ya listo para la faena comunal</i>	181
Figura 94	<i>La selección de la paja (ichu) para realizar el repaje del Templo San Francisco de Asís del distrito de Marcapata</i>	182
Figura 95	<i>La mula llevando la paja (ichu) en el repaje del Templo San Francisco de Asís del distrito de Marcapata</i>	182
Figura 96	<i>La decoración al interior del Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata</i>	183
Figura 97	<i>Escultura de San Francisco de Asís</i>	184
Figura 98	<i>Templo del señor de Qoyllor Rit'i</i>	186
Figura 99	<i>La imagen del Señor de Qoyllor Rit'i</i>	187
Figura 100	<i>Templo del Señor de Ccacheria</i>	188
Figura 101	<i>El altar del Señor de Ccacheria</i>	189
Figura 102	<i>La imagen del Señor de Ccacheria “imagen de Jesús pintado en una roca (entronizado)”</i>	189
Figura 103	<i>Muro de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	191
Figura 104	<i>Vista del ancho del muro de la estructura arquitectónica circular IV</i>	191
Figura 105	<i>Muro de la estructura arquitectónica “horno de fundición”</i>	192
Figura 106	<i>Las escaleras al Este de las ventanas de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	193
Figura 107	<i>Las escaleras en la parte frontal de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	194
Figura 108	<i>Canales en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	195
Figura 109	<i>Ventanas en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	196
Figura 110	<i>Ventanas en las estructuras arquitectónicas circulares “depósitos”</i>	196
Figura 111	<i>Vano de acceso de la estructura arquitectónica circular V</i>	198
Figura 112	<i>Vano de acceso de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	198

Figura 113 <i>Rio Ccachubamba</i>	200
Figura 114 <i>Piedra caliza en el rio Ccachubamba</i>	201
Figura 115 <i>Piedra arenisca en el tramo del camino prehispánico</i>	201
Figura 116 <i>Se aprecia restos de enlucidos en las estructuras arquitectónicas</i>	202

ÍNDICE DE LÁMINAS

Lámina 1	<i>Sección longitudinal y transversal de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”</i>	158
Lámina 2	<i>Planta y corte transversal de las estructuras arquitectónicas circulares “depósito”</i>	167
Lámina 3	<i>Planta y corte transversal de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”</i>	174

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Para calcular la fuerza motriz de un molino hidráulico</i>	18
Tabla 2	<i>Haciendas en el valle de Cuchoa.....</i>	36
Tabla 3	<i>Límite político del distrito de Marcapata.....</i>	77
Tabla 4	<i>Comunidades campesinas del distrito de Marcapata.....</i>	79
Tabla 5	<i>Cambios climáticos.....</i>	82
Tabla 6	<i>12 zonas de vida en la provincia de Quispicanchi</i>	84
Tabla 7	<i>Geomorfología del distrito de Marcapata.....</i>	90
Tabla 8	<i>Recursos florísticos que se encuentran en el Sitio Arqueológico de Trapiche.....</i>	97
Tabla 9	<i>Fauna silvestre en el Sitio Arqueológico de Trapiche.....</i>	101
Tabla 10	<i>Coordenadas de vértices del polígono de delimitación del área de estudio</i>	104
Tabla 11	<i>Periodificación de la cultura en el Perú.....</i>	135
Tabla 12	<i>Las medidas tomadas de las cinco escaleras</i>	147
Tabla 13	<i>Las medidas tomadas de las once escaleras.....</i>	149
Tabla 14	<i>Vano de acceso de las estructuras arquitectónicas circulares y rectangular</i>	199
Tabla 15	<i>Estructuras arquitectónicas en planta circular.....</i>	203
Tabla 16	<i>Estructura arquitectónica en Planta Rectangular.....</i>	203

RESUMEN

La presente investigación de tesis está orientada al estudio de los trapiches mineros en periodo Colonial en el Sitio Arqueológico de Trapiche; el objetivo principal es estudiar los componentes arquitectónicos y el material cultural. La metodología aplicada corresponde al método descriptivo, se tomó los elementos conceptuales de Santizábal Villegas (2004) sobre los materiales empleados en la construcción de los molinos hidráulicos, el tamaño de la muestra corresponde a un polígono irregular con un área de 3413.26 m²; las técnicas aplicadas en la recolección de información fueron: la observación, entrevista, prospección superficial, medición, registro arqueológico y revisión de documentos escritos. Como parte de los resultados se registró cinco estructuras arquitectónicas en planta circular, dos estructuras arquitectónicas en planta rectangular, camino prehispánico, áreas de cultivo; el material que se utilizó en la edificación de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche fue el uso de piedra caliza extraída del río Ccachubamba y el empleo de la tecnología hidráulica en el Trapiche.

Palabras claves: Arquitectura, características arquitectónicas y tecnología hidráulica.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación arqueológica sin excavación intitulada “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”, es un trabajo preliminar en la investigación arqueológica de la jurisdicción del centro poblado de Upispata en la Comunidad Campesina de Puyca del distrito de Marcapata; el estudio se orientó a realizar sobre los componentes arquitectónicos, características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia.

El presente trabajo de investigación de tesis está sustentado mediante los aspectos metodológicos y técnicos siguiendo la lógica del proceso de investigación científica.

La finalidad del trabajo de tesis dará a conocer información básica y general de manera introductoria al área de estudio. El presente trabajo de investigación de tesis está estructurado en cuatro capítulos.

Capítulo I.- Aquí se define el planteamiento del problema, justificación de la investigación de tesis, objetivos y las hipótesis.

Capítulo II.- Expone el marco teórico, marco teórico referencial, marco conceptual, antecedentes de la investigación de carácter Etnohistórico, Históricos, Etnográfico y Arqueológico del área de estudio; la información obtenida permitió ampliar el conocimiento sobre el tema en investigación.

Capítulo III.- Este capítulo aborda la metodología de la investigación, donde se considera aspectos como: ámbito de estudio, ubicación política, geográfica e hidrográfica, datos que permiten el entendimiento del entorno geográfico del Sitio Arqueológico de Trapiche. Así mismo, se desarrolló el tipo y nivel de investigación, objeto de estudio, tamaño de la muestra, técnicas de

selección de la muestra, técnicas de recolección de la información y técnicas de interpretación de la información.

Capítulo IV.- Presenta los resultados y discusión de los datos obtenidos, en el cual se hace la descripción de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche, recojo de datos, trabajos desarrollados en campo y gabinete; así como el procesamiento, análisis, interpretación y discusión de resultados.

Por último, se expone las conclusiones, recomendaciones, referencia bibliográfica y los anexos en lo que se incluye los planos, fichas de registro arquitectónico que se trabajó en la presente investigación arqueológica y la documentación pertinente a trámites administrativos ante el Ministerio de Cultura (DDC-CUSCO).

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La revisión bibliográfica permitió precisar que el área de estudio no cuenta con trabajos de investigación arqueológica, Resolución de Declaratoria ni delimitación por parte del Ministerio de Cultura. Con el proyecto Vial Interoceánica sur tramo II Urcos - Puente Inambari, se realizaron trabajos de registro e identificación en los sitios arqueológicos del distrito de Marcapata, con este proyecto fue registrado como “Sitio Arqueológico de Trapiche”, anterior a ello los pobladores solo lo conocíamos como “Trapiche”. Cabe aclarar que el sitio no presenta investigaciones arqueológicas, por ello surge la necesidad de hacer el registro de arquitectura del área de estudio con la presente investigación de tesis intitulada “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

La investigación arqueológica tiene como fin, hacer una descripción de los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche, para determinar las características de las estructuras arquitectónicas y la tecnología empleada; es por ello que se da el proyecto de investigar y registrar el Sitio Arqueológico de Trapiche.

Se espera llenar un vacío en la investigación arqueológica con el trabajo preliminar del área de estudio.

Para conocer el problema descrito, se formuló las siguientes interrogantes de investigación arqueológica:

1.1.1. Problema general

¿Cómo son los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia?

1.1.2. Problemas específicos

1. ¿Cuáles son las características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia?
2. ¿Cómo fue la tecnología constructiva en la edificación de sus estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia?
3. ¿Qué evidencia cultural prehispánica y colonial hay en el área de estudio?

1.2. Justificación de la Investigación

El trabajo de investigación de tesis se enfoca en el estudio de los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche. Trapiche es elegido como área de investigación por ser un sitio que está relacionado con la molienda de mineral de oro del periodo Colonial.

En los molinos hidráulicos de molienda de mineral de oro de periodo Colonial se realizaron los trabajos de minería empleando los trapiches (ver figura 8). Los trapiches en la Colonia eran exclusivamente para el trabajo de la molienda de los minerales y los trapiches más importantes se instalaron en las acequias del sistema hídrico. La localización de los molinos tenía que estar fundamentados en tres factores: disponibilidad del agua, posibilidad de disponer el agua utilizada y estar fuera de los asentamientos urbanos.

El Sitio Arqueológico de Trapiche está dentro de la comunidad campesina de Puyca; no cuenta con ningún estudio, carece de información e investigaciones arqueológicas sobre los componentes del área de estudio.

Se trata de evitar la pérdida de la evidencia cultural, porque el área de estudio se encuentra en las riberas del río Ccachubamba, en temporadas de invierno aumenta el caudal del río provocando inundaciones y ello afecta al Sitio Arqueológico de Trapiche.

Esta investigación contribuirá al estudio arqueológico y arquitectónico del Sitio Arqueológico de Trapiche mediante la identificación, registro y reconocimiento de las estructuras arquitectónicas que lo componen.

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo general

Estudiar los componentes arquitectónicos y el material cultural del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Conocer las características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia.
2. Identificar la tecnología constructiva del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia.
3. Describir la evidencia cultural prehispánica y colonial del área de estudio.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Marco Teórico

El presente trabajo de investigación de tesis se encuentra dentro del estudio del periodo Colonial, sus componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche están relacionados con la molienda del mineral de oro; destacando así la posible interacción de sus habitantes en relación con el medio ambiente y la habilidad del ser humano, para poder adaptar su actividad económica y su sistema sociocultural a una situación de poder transformar la naturaleza para su beneficio en su vida cotidiana. Para entender la actividad del desarrollo tecnológico del modo de producción se utiliza como metodología interdisciplinaria la arqueología industrial sea una disciplina de la arqueología contextual/holística.

La arqueología holística es un enfoque amplio e incluyente de la investigación arqueológica. Articulada a través de una serie de publicaciones firmadas por los arqueólogos americanos Joyce Marcus y Kent Flannery desde la década de los setenta. La arqueología holística es un modelo de investigación amplio, que se ocupa de múltiples fenómenos y de sus relaciones, por lo que también engloba distintas metodologías y fuentes, que incluyen la etnografía, la etnohistoria y la arqueología contextual. (Renfrew, Concepto clave, 2008, p. 51)

2.1. Marco Teórico Referencial

El presente trabajo de investigación de tesis (sin excavación) se desarrolla la revisión y obtención de los datos etnohistóricos, históricos, concluyendo con lo arqueológico. Se dirige al estudio de sus componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche, desarrollando bajo los elementos conceptuales de Andrés E. Santizábal Villegas (2004).

Se tomó en consideración lo propuesto por Santizábal Villegas (2004) indica; la precisión de las nivelaciones, el diseño y construcción de socaces y caces (canal para tomar el agua y conducirla hacia a donde va a ser aprovechada), y el montaje de las chumaceras o piezas de bronce sobre las que descansan los ejes de las ruedas verticales, estaba a cargo de especialistas: el alarife, especialista nombrado y señalado para el reconocimiento de obras públicas y perito en reparación de obras hidráulicas, los carpinteros que aprendían su oficio en los monasterios, expertos en la construcción de rodeznos, así como especialistas en la talla de las piedras de moler. (p. 25)

Para el uso del caudal de agua, el alarife o agrimensor trazaba, con ayuda de un nivel o corobate, los caces que llevaban el agua hasta el molino hidráulico, y el socaz que permitía evacuar las aguas que ya habían accionado las ruedas.

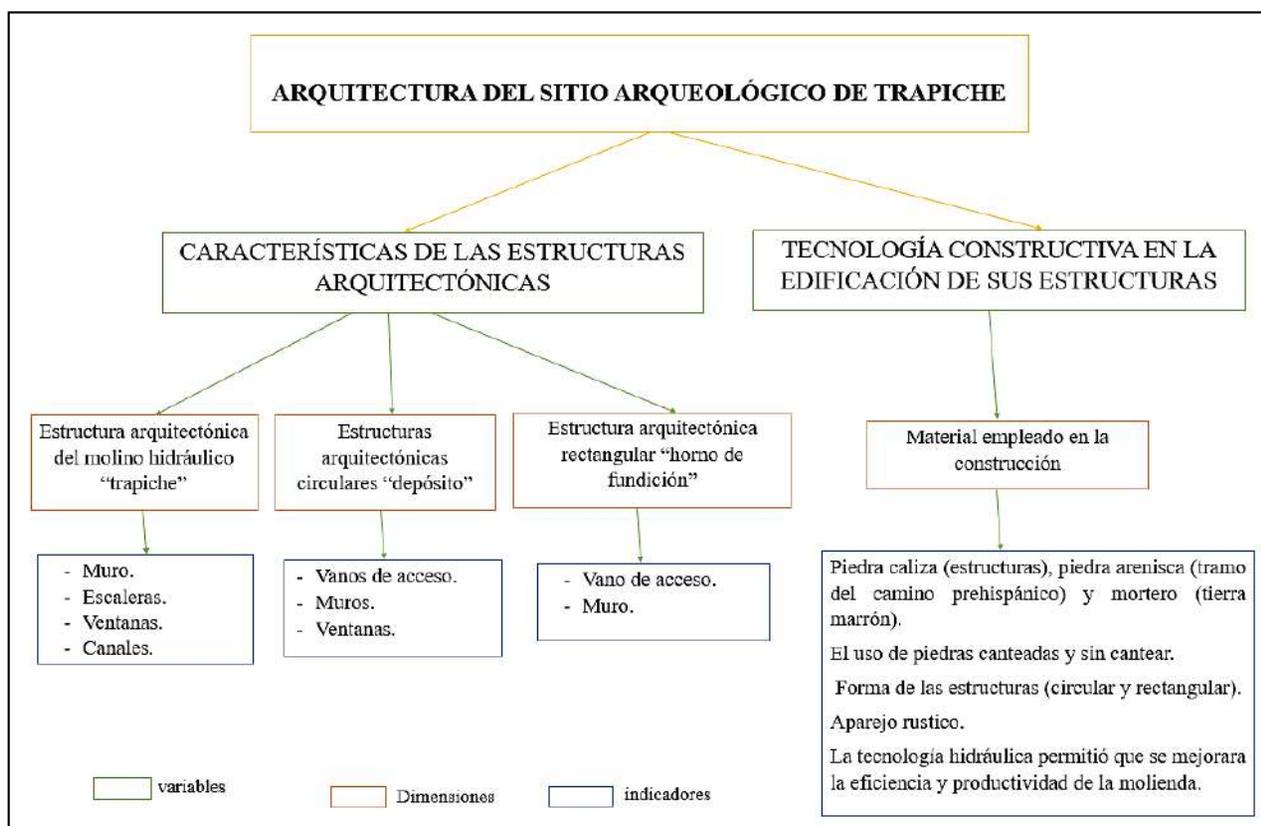
En la época virreinal, las muelas eran de un solo bloque, su tamaño aumentaba según la importancia del molino y el salto hidráulico disponible. Con el fin de evitar su rotura se reforzaban, ya en la España medieval, con aros perimetrales de hierro colocadas a alta temperatura alrededor de la muela, de manera que al enfriarse la comprimían evitando los esfuerzos de tracción que la piedra resiste mal. En América, ante la escasez de hierro, los zunchos o aros de los molinos debieron implementarse con nuevos materiales, generalmente con correas de cuero fresco que se acortaban al secarse comprimiendo la muela.

La tecnología constructiva empleada en la edificación de las estructuras: piedra canteada para las cárcavas y sin cantear, asentada en barro para los cimientos. La piedra también se utilizó para cerramientos de corrales y, sobre todo, en la construcción de canales y socaces donde se convino con mampostería de ladrillo. Las piedras grandes se utilizaron para trabazón en las esquinas y jambas de puertas, el resto se completa con piedra pequeña acuñada. La tecnología hidráulica permitió que, en el siglo XIX, se mejorara la eficiencia y productividad de la molienda, con la incorporación de

nuevas tecnologías de molienda como los molinos de rodillo y el cambio de la tradicional rueda vitruviana a la rueda de cangilones o peltón. (Santizábal Villegas, p. 115)

Figura 1

Diagrama de variables para el estudio de la arquitectura del Sitio Arqueológico de Trapiche



Nota. Elaborado en base a los aspectos establecidos por Santizábal Villegas (2004).

Ravines (1989) indica que “La arqueología industrial es una materia de estudio que concierne a la investigación, reconocimiento, registro y, ocasionalmente, la conservación de monumentos en el contexto de la historia social y tecnológica”. (p. 7)

Como se citó en Rojas Sandoval, (2007) indica que el británico Michael Rix en su artículo publicado a finales del año 1995, expuso los conceptos básicos que identifican la arqueología industrial. Textualmente Rix, escribió: “Gran Bretaña, como el lugar de nacimiento de la Revolución Industrial, está llena de monumentos, restos de esta notable serie de eventos. Cualquier otro país ya hubiera establecido el mecanismo para el inventario y la preservación de estos memoriales que simbolizan el movimiento que está cambiando la faz de la tierra, pero nosotros somos tan descuidados de nuestro patrimonio nacional que, fuera de unos cuantos objetos de museo, la mayoría de estos marcadores se descuidan o se destruyen por inconciencia. Los distintos aspectos de la Revolución Industrial incluyen la producción de grandes cantidades de hierro en una escala sin precedentes y su uso para propósitos nuevos en máquinas, motores y edificios. En segunda instancia, las fábricas y las máquinas que son el símbolo del nuevo movimiento. En tercer lugar, las máquinas de vapor y las locomotoras que hicieron posible el abastecimiento de energía y en cuarto, los canales y ferrocarriles sin los cuales los bienes producidos en masa nunca hubieran sido distribuidos. Estos distintos aspectos representan un campo fascinante de estudio del cual secciones enteras están todavía sin explorar”. (Rojas Sandoval, 2007, p. 26 - 35)

La arqueología industrial no solamente es una teoría, también es una disciplina que posee una metodología. Como lo expone Gigliola Carozzi, como se citó en Rojas Sandobal (2007) indica que “Una de las finalidades de la investigación acerca de la arqueología industrial, es también la de proporcionar la documentación pertinente, ofrecer elementos cognitivos que permitan fomentar la curiosidad, la sensibilidad, la información y una mayor concientización sobre la situación de la

actual degradación en que se encuentran la mayoría de los bienes de la arqueología industrial”. (Ibíd.)

En la reunión del TICCIH (El Comité Internacional para la Conservación del Patrimonio Industrial) se creó oficialmente en el Tercer Congreso Internacional sobre Conservación del Patrimonio Industrial (Estocolmo, 1978) y celebrada en Nizhny Tagil, Rusia, el 17 de julio de 2003 se firmó la carta conocida como Declaración de Nizhny Tagil, en la cual se expone la siguiente definición de Arqueología Industrial:

La arqueología industrial es un método interdisciplinario para el estudio de toda evidencia, material o inmaterial, de documentos, artefactos, estratigrafía y estructuras, asentamientos humanos y terrenos naturales y urbanos, creados por procesos industriales o para ellos. La arqueología industrial hace uso de los métodos de investigación más adecuados para hacer entender mejor el pasado y el presente industrial. El período histórico de principal interés se extiende desde el principio de la Revolución Industrial, la segunda mitad del siglo XVIII, hasta la actualidad, incluida. Si bien también se estudian sus raíces preindustriales y protoindustriales anteriores. Además, se recurre al estudio del trabajo y las técnicas laborales rodeadas de historia y tecnología. (Carta De Nizhny Tagil Sobre El Patrimonio Industrial, 2003, p. 1 - 4)

Carrión (2015), nos dice que “El patrimonio industrial dispone de una metodología propia de carácter interdisciplinar que se denomina Arqueología Industrial. Esta disciplina científica estudia y pone en valor los vestigios materiales e inmateriales como testimonios históricos de los procesos productivos. Su estudio nos aproxima a una mejor comprensión de las estructuras y los procesos que han generado el desarrollo de las sociedades”. (p. 11)

Cerdá (2008), indica, la industrialización abrió el camino de la globalización del mundo y cambio sus estructuras y la manera en que este es percibido. Las transformaciones afectaron a todas

las esferas del comportamiento humano: la relación del hombre con el medio físico (su capacidad para escapar de la tiranía de la naturaleza), el trabajo (sometido ahora - tanto en el medio urbano como en el rural - a las necesidades de la producción y del mercado laboral). La transformación del paisaje es, sobre todo, el resultado de la acción antrópica desde que, allá por el Neolítico, se inició una nueva relación hombre - naturaleza basada en una economía productora. Desde entonces el paisaje ha ido transformándose, pero nunca lo había hecho tan rápidamente ni de manera tan unidireccional como en nuestra era, la que se inicia con la industrialización. (p. 94)

Los molinos hidráulicos son las máquinas más antiguas inventadas por el hombre. Los primeros molinos en funcionamiento se remontan a la época griega, hacia el siglo III a.c., en la región del oriente próximo. Estos molinos eran de eje vertical, con rodillos de paletas hechas en madera y se utilizaban para moler granos. Su diseño y funcionamiento se modificaron en la época romana por los molinos de eje horizontal inventados por Vitruvio. Estos molinos estaban compuestos de un eje horizontal de rueda vertical, movidos desde abajo, es decir, la parte inferior de la rueda se introducía en la corriente del agua; después se descubrió que era más eficiente la rueda movida desde arriba, aprovechando la caída gravitacional del agua que, al precipitarse sobre la parte superior de la rueda, la movía más rápido, suministrando una fuente de energía mayor. Con una rueda de tres metros de diámetro. (Santizábal Villegas, 2004, p. 25)

Durante la Edad Media, hacia el año 537, apareció otro tipo de molino flotante, dado que estaba ubicado en la parte superior de pequeñas embarcaciones. El molino flotante aprovechaba las corrientes de los ríos y utilizaba también los principios vitruvianos. Esta tecnología fue desarrollada como consecuencia de la destrucción de acueductos y canales durante las invasiones de los ostrogodos. El principio de la rueda hidráulica se utilizó en toda Europa para una diversidad de

labores industriales como aserríos, bocartes, molinos de martinetes, molinos para mover muelles de fundición y molinos para minería. (Ibíd., p. 26)

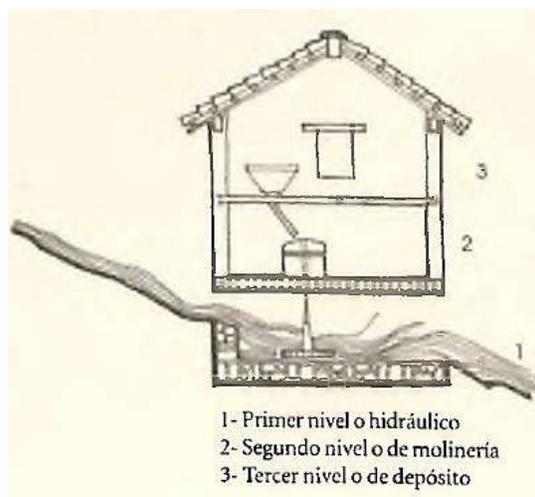
El investigador Santizábal Villegas hace una clasificación en su libro *Molinos de trigo en la Nueva Granada siglos XVII - XVIII. Arquitectura industrial patrimonio Cultural inmueble*, sobre la tipología planimétrica básica del espacio industrial que se compone de tres niveles:

1. El primer nivel o nivel hidráulico también llamado cárcavas, donde se localiza el rodezno, generalmente construido a manera de fábrica, con un arco elíptico rebajado, elaborado con sillares de piedra en su forma más simple.
2. El segundo nivel o del molino, está compuesto de una planta rectangular, con dos piedras, la tolva y el cernedor.
3. El tercer nivel o superior sirve para la localización de la tolva. Este nivel carece de entrepiso acabado y se resuelve como un espacio vacío.

La Real Academia Española (RAE) expone que un molino es: máquina para moler, compuesta de una muela, una solera y los mecanismos necesarios para transmitir y regularizar el movimiento producido por una fuerza motriz, como el agua, el viento, el vapor u otro agente mecánico. También se entiende por molino al edificio en el que se sitúa la maquinaria para la molienda.

Figura 2

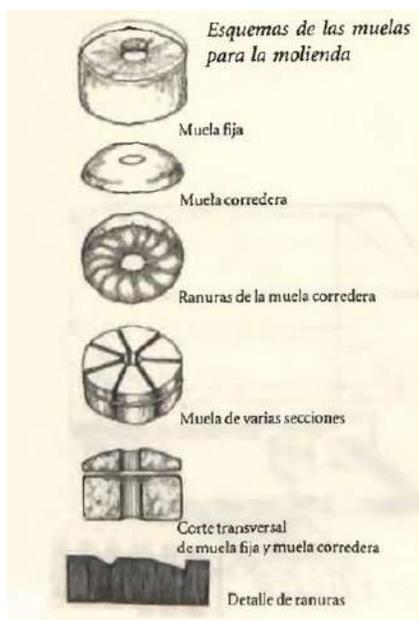
Corte esquemático del sistema industrial



Nota. La estructura de la tipología planimétrica del espacio industrial con sus tres niveles. Tomado de A. Santizábal, 2004, p.113.

Figura 3

Esquema de las muelas para la molienda



Nota. Los tipos de muelas para las molindas. Tomado de A. Santizábal, 2004, p.112.

Figura 4

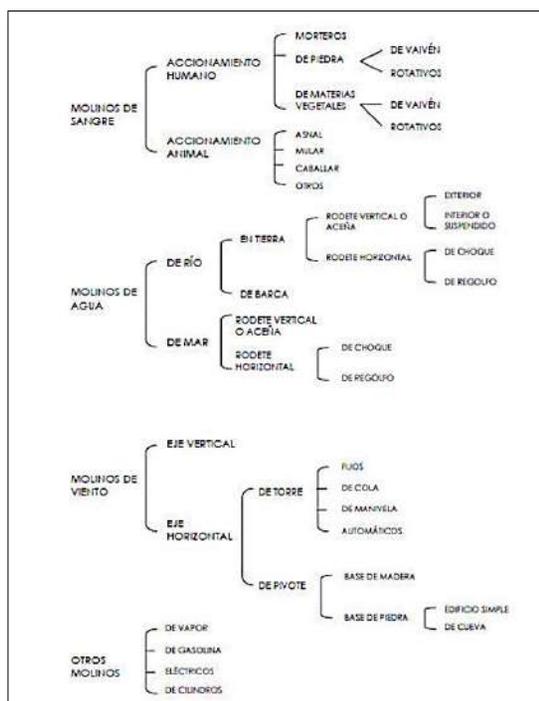
Esquema del sistema de molinería



Nota. Este sistema de molienda está en contacto entre las dos muelas. Tomado de A. Santizábal, 2004, p.113.

Figura 5

Clasificación de los molinos según su fuente de energía



Nota. Se expone un esquema con una clasificación genérica, siendo el criterio de clasificación la fuente de energía utilizada en la molienda. Tomado de Zamora, 2016, p.8.

Los molinos de sangre.

La fuerza motriz en esta categoría de molinos provenía de un ser vivo, como son: molinos de sangre de accionamiento humano y los de accionamiento animal.

Los molinos de sangre por accionamiento humano; por la fuerza requerida provenía de una o más personas, se distinguen en tres tipos: los morteros, molinos de piedra y molinos de materias vegetales.

Los molinos de sangre por accionamiento animal; el proceso de molienda es muy similar al de los molinos rotativos de piedra, pero en este caso la fuerza motora provenía de uno o varios animales, como son: mula, bueyes y caballos.

Figura 6

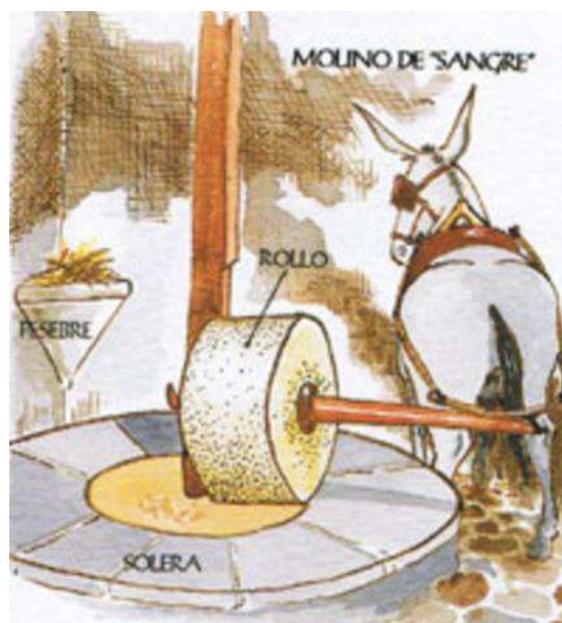
Molino de sangre de accionamiento humano rotativo



Nota. Al introducir esta nueva fuerza motora se notaron grandes aumentos en la producción. Tomado de Zamora, 2016. p.21.

Figura 7

Molino de sangre de accionamiento animal



Nota. Al introducir esta nueva fuerza motora se notaron grandes aumentos en la producción. Tomado de Zamora, 2016, p.11.

Los molinos hidráulicos.

Este grupo de molinos se caracteriza por obtener su potencial a través de la fuerza del agua, que generalmente movía un tipo de pala que estaba conectada a un eje directa o indirectamente a las piedras para moler.

Los molinos de río utilizaban el desnivel natural de los ríos para obtener la energía potencial del agua.

Los molinos en tierra se situaban a orillas de ríos que, dependiendo de la geografía y del caudal, la disposición de la rueda motriz era vertical u horizontal. La producción de estos molinos frente a los de sangre era mucho mayor. Dentro de ello se tiene los siguiente: Molinos hidráulicos de tierra con rueda vertical, Molinos hidráulicos de tierra con rueda horizontal.

El molino hidráulico medieval en España.

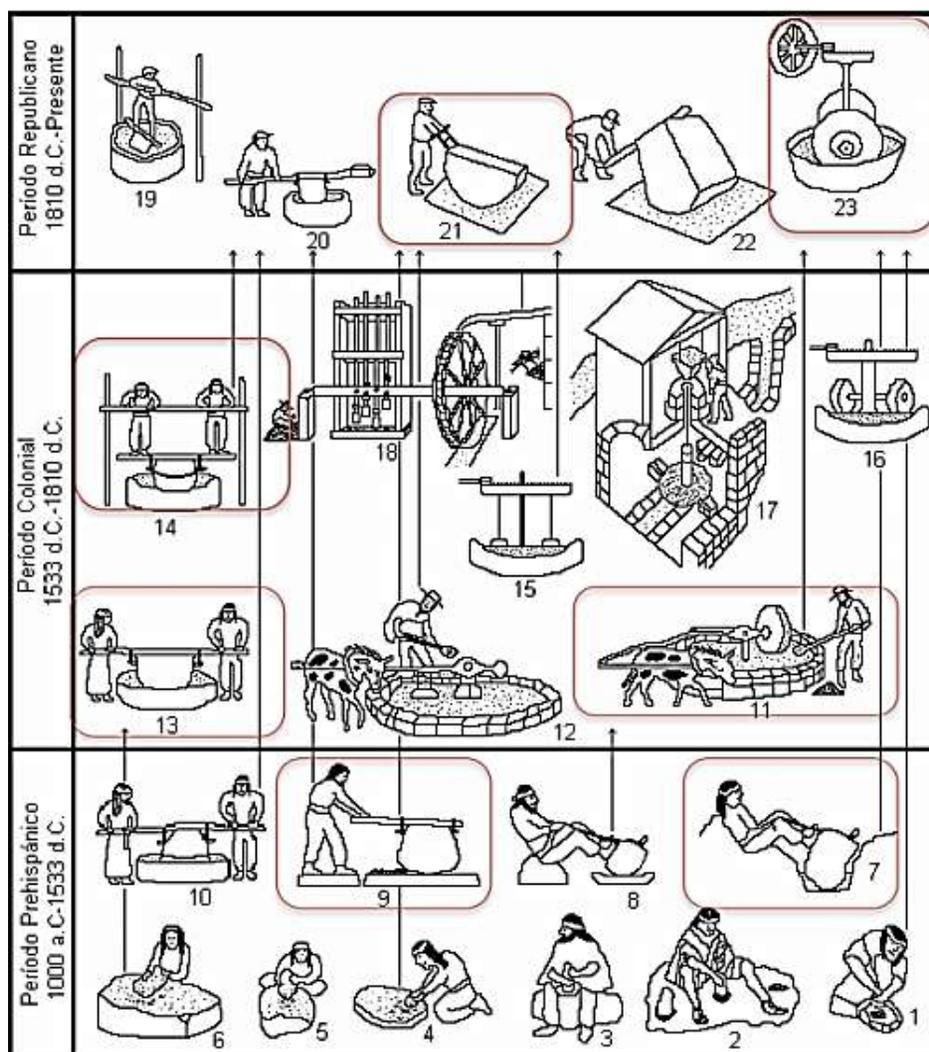
Los molinos hidráulicos están normalmente situados cerca de los ríos o arroyos caudalosos; algunos de éstos están consumidos sobre el mismo caudal y suelen tener su meda colocada verticalmente y mediante engranaje transmite su fuerza al eje vertical. Otros, en cambio, están algo separados de la corriente fluvial en previsión de posibles crecidas y desbordamientos, y en su mayoría utilizan la rueda horizontal, sobre todo los más antiguos. Estos últimos aprovechan algún desnivel del río para desviar y canalizar parte de su caudal, conduciéndolo hasta la entrada del molino. (Samaniego Noles, 2024, p. 1978)

Los molinos de viento.

Su fuente de energía es el viento; dentro de ello están los molinos de viento de eje vertical, los molinos de viento de eje horizontal.

Figura 8

Tipos de molino según Mario de Nigris y Octavio Puche



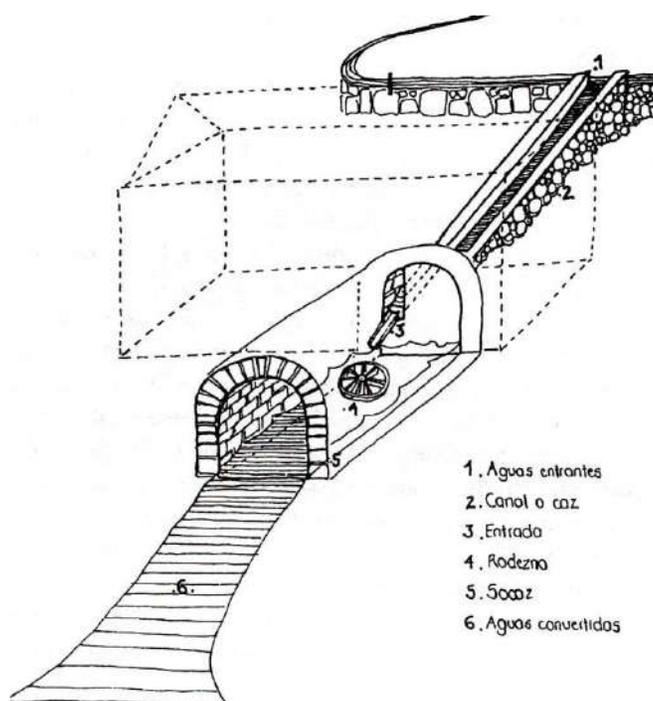
Nota. Periodo Prehispánico: (7) maray, (9) quimbaletes; Periodo Colonial: (11) trapiche, (13) quimbaleta colonial, (14) quimbaleta colonial; Periodo Republicano: (21) quimbaleta etnográfico (Bolivia), (23) trapiche moderno (Chile, Bolivia, Colombia, Perú, Ecuador). Tomado de M. De Nigris y O. Pucche, 2013, p.1 - 12.

Funcionamiento de un molino hidráulico de rodezno

Los molinos hidráulicos de rodezno, en este caso los de Sutatausa, aunque puedan presentar particularidades en su disposición entre sí, se basan en el mismo principio y por tanto funcionan de la misma manera, que se puede esquematizar como sigue:

Figura 9

Esquema de disposición del sistema hidráulico



Nota. Este sistema de molienda está en contacto entre las dos muelas. Tomado de Santizábal, 2004, p.27.

Se capta y conduce una corriente de agua para hacer girar un rodezno, el cual transmite su movimiento de manera directa a una piedra que se encuentra sobre otra, a las cuales se les suministra el grano por un agujero central en la piedra de arriba, de manera que la fuerza del movimiento hace que el trigo se muele entre las piedras.

La captación del agua se hace por medio de una presa o bocatoma en el lecho del afluente, hecha generalmente mediante la acomodación de rocas y troncos de tal manera que se desvíe parte del caudal, que es entonces conducido a través del caz. El caz es el canal que va hasta el molino, el cual es en su mayor parte un canal en tierra con una pendiente moderada, que recibe el nombre de “acequia”, “zanja” o “toma”, y en su sección final, es decir, en su llegada al molino, es un canal en piedra o madera con una pendiente más pronunciada, que recibe el nombre de “canal” propiamente o “rampa”. De esta manera, cuando el agua desemboca por la parte inferior del canal, llamada “bocatoma” o “saetilla”, en el costado izquierdo del cárcamo o cárcavo, que es el nivel hidráulico o cámara de aguas del molino, lo hace con la fuerza suficiente para hacer girar el rodezno que allí se encuentra. (Vega Ramírez, 2021, p. 31)

Analizando la fuerza hidráulica disponible con el cual trabaja un molino hidráulico, Reyes (2000). Afirma que “La fuerza motriz disponible por un molino hidráulico se puede llegar a conocer a partir de esos dos datos fundamentales, altura de la caída y caudal de agua disponible. La cantidad teórica de trabajo mecánico que desarrolla una cantidad de agua en su descenso se llama efecto absoluto de la fuerza del agua. Podemos obtener los efectos absolutos en caballos de vapor (Un caballo de vapor es igual a la fuerza necesaria para levantar en un segundo un peso de 75 Kgs. a la altura de un metro), para las diferentes cantidades de agua en un metro de salto”. Sirva de ejemplo la siguiente tabla:

Tabla 1

Para calcular la fuerza motriz de un molino hidráulico

Cantidad de agua en litros por segundo	10	20	100	500	1.000	2.000
Efecto absoluto en C. V. con 1 metro de salto	0,13	0,26	1,33	6,66	13,33	26,66

Nota. Por ejemplo, que repetidos aforos del caudal del caz en que se sitúa un molino, haya dado una cantidad de 1.000 litros por segundo, con un salto de 6 metros. La tabla anterior, que puede ser

desarrollada siguiendo la formula mencionada, nos muestra que a esos 1.000 litros de agua por segundo le corresponden un efecto absoluto de 13,33 caballos de vapor en un metro de altura; pero como el salto disponible por el supuesto molino es de 6 metros de altura, obtenemos un total de 79,98 C.V. que corresponde exactamente a la cantidad de agua en cuestión. El efecto útil positivo es naturalmente inferior al efecto absoluto y depende de la forma de construir e instalar las ruedas hidráulicas para obtener la proporción más adecuada. Tomado de J. Reyes, *Gazeta de Antropologia*. N° 16. Artículo 21, 2000, p. 1 - 14.

2.2. Marco Conceptual

Andes de Cuchoa

Esta denominación de rio de Cuchoa con la que se designaba al Inambari, se ve confirmada en documentos de la segunda mitad del siglo XVIII. La obra de D. Cosme Bueno, por ejemplo, trae igual designación. (Expediente técnico: Mejoramiento del servicio de interpretación cultural del monumento templo San Francisco de Asís de Marcapata, p. 13)

Afuera del camino, hacia la derecha, a unas dos leguas antes de Vitobamba, existía otra grande hacienda llamada Cuchoa, la que daba el nombre a todo el valle, pues como lo hemos dicho, entonces la quebrada de Marcapata se conocía con el nombre de: Valles o Andes de Cuchoa. (Raimondi, 1956, p. 132)

Cultura arqueológica

Conjunto de artefactos que se repiten y que se suponen representativos de un determinado aspecto de las actividades llevadas a cabo en un momento y lugar concretos. (Renfrew, *Arqueologia: Teorias, metodos y Practicas*, 1998, p. 511)

Estructura

En las estructuras organizadas fundamentalmente a base de paredes de albañilería o mampostería o que originan recintos o espacios delimitados por muros externos, muros portantes o

muros de repartición, deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos: 1. Elementos funcionales, 2. Técnicas de construcción, y 3. Materiales empleados. (Ravines, 1989, p. 20)

Ingenio

El termino ingenio, que hoy exclusivamente se aplica al azúcar, durante el periodo colonial se utilizaba también para referirse a los establecimientos de moltura mineral. (Figueroa, 2008, p. 84 - 97)

Llaman ingenios para moler los metales, son muy sabidos y usados dos modos de reducirlos a hacerlos harina con piedras, llaman al uno trapiche, y alaray al otro. Consta cualquiera de ellos de dos piedras grandes y duras, llana la de abajo, que llaman solera, asentada a nivel sobre el plan de la tierra, en forma de rueda, o queso entero la de arriba, en los trapiches que mueven cabalgaduras, como en las atahonas, molinos de aceitunas. (Barba, 1817, p. 160)

Molinos Hidráulicos

Cantuarias Palacios (2007) indica:

Los que generalmente se localizaron en los bordes de los ríos o esteros para aprovechar la fuerza del agua en el proceso. En esta categoría aparecieron los ingenios, es decir, artificios mecánicos para moler metales, consistentes en dos piedras con forma de rueda, una que sirvió de base ubicada en posición horizontal, denominada solera, mientras la segunda piedra conocida como voladora giraba sobre ésta. Los minerales se colocaban sobre la solera, luego la energía hidráulica movía la voladora, la cual con su peso oprimía y trituraba las piedras. (p. 35)

Figueroa (2008) indica:

Los molinos hidráulicos, como indicadores materiales y artefactuales, permiten comprender:

- La implementación de las actividades mineras en el contexto más amplio de ganadería comercial.

- La articulación espacial en la explotación diferencial de los ambientes de precordillera (donde están las minas) y valle (donde se encuentra la ciudad con el sistema hídrico que permite poner en marcha los trapiches e ingenios).
- El nivel de desarrollo técnico y tecnológico en la actividad minera evidenciado a partir de los trapiches y de la maquinaria que ello supone. (p. 84 - 97)

Periodo

Lapso durante el cual un grupo humano de determinado espacio se comportó de modo tal que dejó huellas peculiares en el registro arqueológico. Conjunto de elementos y rangos exclusivos de determinado espacio y tiempo. (Ravines, 1989, p. 397)

Prospección Arqueológica

La prospección superficial es la principal de las metodologías de recogida de información a escala regional, permitiendo a los arqueólogos la formulación de preguntas a un nivel de investigación que no sería posible con el menos estudio de uno o de unos pocos yacimientos. La prospección superficial también llamado pateo o reconocimiento arqueológico; consiste en la cuidadosa búsqueda en la superficie de un área definida, generalmente por uno o más equipos de prospectores, que la recorren de una manera sistemática. (Renfrew, Concepto clave, 2008, p. 300)

En arqueología, la prospección está encaminada a localizar yacimientos arqueológicos para su identificación y documentación y estudio preliminar, mientras que en geología se aplica para el reconocimiento de sustancias minerales. (Aguila Escobar, 2005, p. 205)

La prospección arqueológica es la búsqueda sistemática de los restos arqueológicos y el punto de partida de la investigación. Para que el arqueólogo pueda trazar su “estrategia de campo” es menester que realice, en primer lugar, una exploración en búsqueda de los “sitios arqueológicos”,

que supone el estudio de las condiciones geomorfológicas y ecológicas del área de estudio. (Lumbreras, 1974, p. 37)

Trapiche

La Real Academia Española (RAE):

- Origen de la palabra: del mozar. “traptic” y este del latín “trapetus” piedra del molino de aceite.
- (México) Molino que extrae el jugo de algunos frutos como aceite o caña de azúcar.
- (Argentina y Chile) Molino para pulverizar minerales.

Actualmente el término trapiche se aplica tanto a los molinos de minerales, como de aceitunas y caña de azúcar; en tiempos coloniales era un término exclusivo de la molienda de minerales y los trapiches más importantes se instalaron en las acequias más occidentales del sistema hídrico. Se considera que esta elección por parte de los propietarios y molineros de minerales tiene su fundamento en los siguientes aspectos. (Figueroa, 2008, p. 84 - 97)

- La proximidad de las acequias al piedemonte permitía aprovechar la pendiente del terreno en la generación de la energía hidráulica.
- Esta misma proximidad se explica también en el modelo de complementariedad ambiental en la explotación, esto es, los establecimientos se encontraban próximos o relativamente próximos a los sitios de explotación.
- El caudal de agua de estas acequias es particularmente abundante, no sólo por la sección de los zanjones y canales activadores, sino por recibir, aunque sea estacionalmente, aportes hídricos adicionales en época de “avenidas de agua”, es decir, en el verano.

- El trapiche minero es un equipo utilizado por los pirquineros más vistos en el sector aurífero. Según la historiografía nacional, la difusión del trapiche empezó durante la época colonial como un equipo hidráulico capaz de moler el oro y en menores medidas la plata y el cobre. El uso del trapiche aumentó por el siglo XVIII cuando se aumentó la producción de oro en Chile, este equipo era movido con agua como nos describe el Ingeniero militar francés Amédée François Frezier, este ingeniero realizó viajes de exploración a costas chilenas entre los años 1712 y 1714, describió los trapiches mineros de oro en las cercanías de Santiago de Chile y señaló que funcionaban con mercurio y agua.

2.3. Antecedentes Empíricos de la Investigación (Estado del Arte)

2.3.1. Antecedentes Etnohistóricos

A mediados del siglo XVI **Pedro Cieza de León**, en su crónica “El señorío de los Incas”, refiere una de las expediciones del Inca Yupanqui hacia el Antisuyu. Tras una primera expedición derrotada en la selva, comandó otra junto a capitanes y gente de guerra, atravesando las montañas y nevados, donde los naturales de la zona enterados de su llegada le hicieron obsequios de plumas de aves, coca y demás. Inca Yupanqui fue avisado de que más adelante había una gran tierra poblada, y con ganas de conquistarla avanzó hasta Marcapata y allí fue informado que los collas se habían sublevado y retornó con prisa al Cusco donde estuvo algunos días.

La descripción dada es la única que hace referencia al pueblo de **Marcapata** específicamente.

[...] Pasado esto, cuentan más que reposó pocos días en el Cuzco porque quiso ir en persona a los Andes, adonde había enviado sus adalides y escuchas para que mirasen la tierra y le avisasen del arte que estaban los moradores de ella; y como por su mandado estuviese

todo el reino lleno de depósitos con mantenimientos, mandó que proveyesen el camino que él había de llevar de lo necesario. Fue hecho así; y con los capitanes y gente de guerra salió del Cuzco, adonde dejó su gobernador para la administración de la justicia, y atravesando las montañas y sierras nevadas supo de sus corredores lo de adelante y de la grande espesura de las montañas; y aunque hallaban de las culebras tan grandes que se crían en estas espesuras, no hacían daño ninguno y espantábanse de ver cuán fieras y monstruosas eran.

Como los naturales de aquellas comarcas supieron la entrada en su tierra del Inga como ya muchos de ellos por manos de sus capitanes habían sido puestos en su señorío; le vinieron a hacerla mocha trayéndole presentes de muchas plumas de aves y coca y de lo más que tenían en su tierra, y a todo lo agradecía mucho. Los demás indios que habitaban en aquellas montañas, los que quisieron serle vasallos, enviáronle mensajeros, los que no, desampararon sus pueblos y metiéronse con sus mujeres en la espesura de la montaña.

Inga Yupangue tuvo gran noticia que pasadas algunas jornadas, a la parte de Levante había gran tierra y muy poblada. Con esta nueva, codicioso de descubrirla, paso adelante, más siendo avisado como en el Cuzco había sucedido cierto alboroto, habiendo ya allegado a un pueblo que llaman **Marcapata**, revolvió con priesa grande al Cuzco, donde estuvo algunos días. (Cieza de Leon, 2005. Cap. LIII, p. 414)

En el presente trabajo se considera las referencias dadas por **Pedro Cieza de León** con respecto a los **caviñas** que fue un grupo conquistado por los Incas, quienes fueron enviados hacia los valles de Cuchoa (Marcapata) destinados al cultivo de la hoja de coca.

Estos tenían las orejas abiertas puestas con un ornamento, y vestían ropa de lana, quienes tuvieron un templo de veneración que en el nevado Ausangate le hacían sacrificios. Después

gobernados por los Incas, fueron más pulidos y de mejor razón y adoraron al sol, sin olvidarse de su antiguo templo.

De aquí a Quiquixana hay tres leguas todo de sierras bien ásperas. Por medio de ellas abaja el río Yucay, en el cual hay puente de la hechura de las otras que se ponen en semejantes ríos. Cerca de este lugar están poblados los indios que llaman cavinás, los cuales antes que fuesen señoreados por los Incas, tenían abiertas las orejas y puesto en el redondo de ellas aquel ornamento suyo y eran orejones. Mango Capa fundador de la ciudad del Cuzco dicen que los atrajo a su amistad. Andan vestidos con ropa de lana, los más de ellos sin cabellos, y por la cabeza se dan vuelta con una trenza negra. Los pueblos tienen en las sierras, hechas las casas de piedra. Tuvieron antiguamente un templo en gran veneración, a quien llamaban Ausancata [Ausangate], cerca del cual dicen que sus pasados vieron un ídolo o demonio con la figura y traje que ellos traen con el cual tenían su cuenta, haciéndole sacrificios a su uso. Y cuentan estos indios, que tuvieron en los tiempos pasados por cosa cierta que las almas que salían de los cuerpos iban a un gran lago, donde su vana creencia les hacía entender haber sido su principio, y que de allí entraban en los cuerpos de los que nacían. Después cómo lo señorearon los Incas, fueron más pulidos y de más razón adoraron al sol, no olvidando el reverenciar a su antiguo templo. (Cieza de Leon, 2005. Cap. XCVII, p. 250)

El **Inca Garcilaso de la Vega** (1609), describe la creencia de su origen de los **Caviñas** de la siguiente manera:

Esta nación Caviña se preciaba, en su vana creencia, que sus primeros padres habían salido de una laguna, a donde decían que volvían las almas de los que morían, y que de allí volvían a salir y entraban en los cuerpos de los que nacían. Tuvieron un ídolo de espantable figura a quien hacían sacrificios muy barbaros. El Inca Manco Cápac les quitó los sacrificios

y el ídolo, y les mando a adorar al Sol, como a los demás sus vasallos(...). (Garcilaso de la Vega, 1960. Libro Primero, Cap. XVI, p. 39)

Garcilaso, también narra sobre la **conquista del Antisuyu** iniciada por Inca Roca, quien envió a su hijo con quince mil hombres por tres meses al campo, entrando hacia la cuenca del río Paucartambo, pasando por Challabamba y reduciendo a algunos indios de la zona. De allí avanzó hasta Pillcopata pasó a Huisca y a Tunu, y allí consiguió las “primeras chacaras de coca” que los Incas tuvieron.

El Rey Inca Roca (como decíamos) determinó enviar a la conquista de Antisuyu a su hijo, para lo cual mandó apercibir quince mil hombres de guerra y tres meses de campo, que le dio por acompañados y consejeros. Enviólo bien industriado de lo que había que hacer. El príncipe fue con buen suceso hasta el río Paucartampu, y pasó adelante a Challapampa y redujo los pocos indios que por aquella región halló. De allí pasó a Pillcupata, donde mando poblar cuatro pueblos de gente advenediza. De Pillcupata, pasó a Huisca y a Tunu, que son las primeras chacaras de coca que los Incas tuvieron, que es aquella yerba que los indios tanto estiman. (...). (Garcilaso de la Vega, 1960. Libro Cuarto, Cap. XVI, p. 167)

La unión de los cinco ríos grandes se llama Amarumayu, dando a entender que ello es tan grande entre los ríos como el amaru entre las culebras.

Juntándose aquellos cinco ríos grandes, pierde cada uno su nombre propio, y todos juntos, hecho uno, se llaman Amarumayu, Mayu quiere decir río y amaru llaman a las culebras grandísimas que hay en las montañas de aquella tierra, que son como atrás las hemos pintado, y por la grandeza del río le dieron este nombre, por excelencia, dando a entender

que es tan grande entre los ríos como el amaru entre las culebras. (Garcilaso de la Vega, 1960. Libro Séptimo, Cap. XIII, p. 323)

Narra sobre la expedición del Inca Yupanqui y su difícil ingreso a la provincia de **Muzo**, donde tuvieron que construir grandes embarcaciones para diez mil hombres y poder navegar el Amarumayo (hoy conocido como Madre de Dios), ya que por tierra era imposible. Donde los habitantes de ambas riberas del río le enviaron muchos presentes al Inca en reconocimiento de su vasallaje además de darle licencia de fundar un pueblo sobre el río Tono.

Por este río, aunque tan grande y hasta ahora mal conocido, le pareció al Rey Inca Yupanqui hacer su entrada a la provincia Musu, que por tierra era imposible poder entrar en ella, por las bravísimas montañas y muchos lagos, Ciénegas y pantanos que hay en aquellas partes. Con esta determinación mandó cortar grandísima cantidad de una madera que hay en aquella región, que no sé cómo se llame en indio; los españoles la llaman higuera, no porque lleve higos, que no los lleva, sino por ser tan livianas y más que la higuera.

Tardaron en cortar la madera y aderezarla y hacer della muy grandes balsas, casi dos años. Hiciéronse tantas, que cupieron en ella diez mil hombres de guerra y el bastimento que llevaron. [...]. Con este aparato se echaron los Incas el río abajo, donde tuvieron grandes encuentros y batallas con los naturales, llamados Chunchu, que Vivian en las riberas, a una mano y a otra del río. Los cuales salieron en gran número por agua y por tierra, así a defenderles que no saltasen en tierra como a pelear con ellos por el río abajo, sacaron por armas ofensivas arcos y flechas, que son las que más en común usan todas las naciones de los Antis. [...]. Y enviaron en reconocimiento de vasallaje muchos presentes al Rey inca Yupanqui de papagayos, micos y huacamayas, miel y cera y otras cosas que se crían en aquella tierra. Estos presentes duraron hasta la muerte de Túpac Amaru, que fue el último de

los Incas. [...], y por la aspereza y maleza del camino, de montañas bravísimas, clenagas y pantanos, hicieron un grandísimo cerco para salir al Cuzco, donde el Inca los recibió con mucha afabilidad y les hizo grandes favores y mercedes. Mandó que les diesen larga noticia de la corte, de sus leyes y costumbres y de su idolatría, con las cuales cosas volvieron los Musus muy contentos a su tierra, y esta amistad y confederación duro hasta que los españoles entraron en la tierra y la ganaron. (Garcilaso de la Vega, 1960. Libro Séptimo, Cap. XIV, p. 324 - 325)

Según las referencias de **Felipe Guamán Poma de Ayala**, las expediciones hacia el **Antisuyu** se iniciaron con Inca Roca y su hijo el capitán Otorongo Achachi o Apo Camac Ynga, quienes conquistaron toda la montaña donde vivieron los chunchus o antis y según la tradición se dice que ambos padre e hijo, se convirtieron en otorongo, tigre por haber conquistado estas tierras. Donde se dice que el hijo del Inca Roca murió dejando un heredero en una india chuncho por ello los Yngas le llamaron Otorongo Achachi Amaro Ynga.

El sexto capitán, Otorongo Achachi. Por otro nombre le llamaron Apo Cámac Inga, fue hijo de Inga Roca; este dicho capitán Otorongo conquistó Ande suyo-chuncho, toda la montaña, fue señor que dicen que para haberlo de conquistar se tornó Otorongo, tigre, se tornaron el dicho su padre y su hijo, este dicho su hijo dicen que murió en los Andes y dicen que tiene hijo en los Andes que parió una india chuncho, y así por ello los Ingas se llamaron Otorongo Achachi Amaro Inga, y tienen en sus armas pintado. Estos dichos Ingas trajeron coca y lo comieron. Y así no lo dejan el vicio y mala costumbre sin provecho, porque quien la toma lo tiene solo en la boca, ni traga, ni lo come, es como tabaquero aunque no lo ha de menester el cuerpo lo toma. (Guaman Poma de Ayala, 2005. Tomo I, p. 122)

Los sacrificios que realizaban los indios estaban fuera de la montaña, adoraban al tigre Otorongo; sacrificaban con sebo quemado de culebra, maíz, coca y pluma de pájaros de los andes. Sacrificaban en el Ande suyo de Sauasiray y Pitusiray con los niños y conejos blancos. El Inca quiso llamarse Otorongo Achachi, este animal por la ferocidad que expresa y el temor que le tenían en ese entonces.

...Ídolos y uacas de los Andesuyos. Sacrificaban los indios que estaban fuera de la montaña llamada Haua Anti, adoraban al tigre Otorongo, dicen que le enseñó el Inga, que el mismo se había tornado otorongo, y así le dio esta ley, y sacrificaban con sebo quemado de culebra, y maíz, y coca, y pluma de pájaros de los Andes, los queman y adoran con ella a los otorongos, así mismo adoran los arboles de la coca que comen ellos, y así les llaman cocamama, y lo besan, luego lo meten en la boca. Sacrificaban Ande suyo al cerro y uaca, ídolo, de Sauasiray, Pitusiray, con dos niños y conejos blancos, y coca y mullo, y plumas y zanco, sangre de carnero; otro tanto hacían con otros muchos ídolos y uacas que habían, que por prolijidad no la pongo. Y de los de la montaña no tienen ídolo ninguno, si no que adoran al tigre, otorongo, y al amaro, culebra, serpiente, con temeridad adoran, que no porque sea uaca, ídolo, sino porque son feroces animales que come gente, que piensa que con adorar que no le comerá. Y no le llaman otorongo con el miedo, sino Achachi yaya, al amaro le llaman Cápac apo Amaro; y así el Inga quiso llamarse Otorongo Achachi Inga Amaro Inga. (Guaman Poma de Ayala, 2005. Tomo I, p. 202)

En la **construcción de los primeros molinos** en el Perú, el padre **Bernabé Cobo** describe los primeros molinos construidos en Lima.

[...] No alcanzaron a conocer la grandeza, disposición y figura de los mares, porque sus navegaciones eran muy cortas y siempre costa a costa, sin engolfarse ni perder la tierra

de vista. Tampoco tuvieron uso de máquinas que moviesen el agua corriente, como es todo género de molinos y ruedas; ni atinaron a inventar norias ni alguna suerte de ruedas para sacar el agua de pozos o ríos. Menos supieron conducir el agua encañada por arcabuces y apremiarla a que subiese para arriba, porque no dieron en la invención de arcabuces de barro cocido ni de metal; y aunque hicieron acequias de tarjea labradas curiosamente, por donde encaminaban el agua a sus pueblos y palacios de sus reyes, como cacerías de la mezcla del zulaque que resistiese al agua, no la podían llevar apretada ni apremiarla a que subiese en alto; y así, donde se hallan semejantes acequias, están con su corriente y declinación y en que el agua corre holgada. (Cobo, 1964. Libro primero, Cap. XII, p. 39)

Según el padre Bernabé Cobo los ingenios mineros tenían la misma similitud que los ingenios de molienda de trigo.

[...] para que el azogue abrace y aparte la palta de la escoria, se muelen primero los metales en unos ingenios o molinos de agua a modo de batanes, de esta manera: el agua de un ingenio es en más cantidad que la que requiere una piedra de moler pan; danle de herido de treinta a cuarenta pies, y así embiste con gran furia en la rueda, que está puesta como la del batán y es tan grande, que tiene de diámetro veintidós pies, si es de una cabeza, y veintiséis, si es de dos cabezas, y por eje una muy gruesa viga. Llamase ingenio de una cabeza, cuando el eje desta rueda por solo un lado levanta una danza de mazos y muele, y de dos cabezas, cuando muele por ambos lados, levantando por cada uno su danza de mazos. Tiene cada uno al cabo su almadanete de hierro con que el muele el metal, de seis a ocho arrobas de peso, y el mazo pesara otras cuatro o cinco, con que viene a tener cada mazo diez o doce arrobas de peso [...]. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 146)

[...] Están estos mazos puestos en hilera juntos y levantados derechos, y dan el golpe sobre una grande viga, que llaman tejos. Levanta el eje de la rueda estos mazos unos tras otros con gran compás tres o cuatro palmos en alto, y al caer, dan terrible golpe sobre el metal. A cada lado del mortero están dos o tres indios que no cesan de ir echando metal en el mortero mientras los mazos suben, y aunque son algunos de estos metales piedras tan duras como recios pedernales, con el golpe tan pesado de los mazos se desmenuzan y muelen como harina. Un ingenio de una cabeza muele en un día natural de ciento y cincuenta a doscientos quintales de metal, y doblados si el ingenio es de dos cabezas. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 146)

Molido el metal, lo ciernen en unos pedazos de hilo de hierro o de alambre muy delgado, por donde sale tan sutil y delgado el polvo como la harina de trigo cernida con cedazo muy cerrado: Ciernen dos o tres cedazos todo el metal que muele un ingenio de una cabeza; están puestos junto al mortero, y cada uno mueve y trae una persona; las granzas o afrecho que no cuela por el cedazo esta una tolva como de molino de trigo, de la cual va cayendo el metal molido. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 147)

[...] Al principio que se descubrió el beneficio de la plata por azogue, se hicieron algunos ingenio pequeños que molían con mulas y caballos como atahonas; mas ya todos son de agua en este reino del Perú. Los que están en las riberas de ríos muelen siempre con el agua dellos, y donde no hay ríos, hacen grandes presas de agua llovediza con sus compuertas, que abren y cierran cuando conviene. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 147)

[...] En cada ingenio hay una gran casa con muchas piezas y aposentos, así para oficinas como para viviendas de los que en él trabajan, por lo cual parece cada ingenio un mediano pueblo.

La harina cernida de los metales se echa en unos cajones hechos de piedra al talle de pequeñas trojes, cincuenta quintales en cada uno, con el agua que es necesaria hasta quedar hecho muy blando barro que se pueda revolver y amasar fácilmente. El beneficio que en los cajones se hace a los metales es vario conforme a su calidad. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 147)

[...] Las lamas se queman en unos hornillos bajos de caperuzas, de barro y cada horno tiene treinta caperuzas, y están puestos los hornos veinte y más juntos en hilera, en que se queman de una vez dos cajones. Dáseles fuego seis horas, y el azogue que se había ido en las lamas quemadas se vuelven a beneficiar en cajones con azogue, y las lamas que salen dellas llaman relamas, las cuales están por ahí, y algunas requeman en hornos grandes de reverberación, donde se les da fuego dos noches y un día; merman la cuarta parte, que es la maleza y azogue que tenían, que consume el fuego; quedan después de quemadas como ladrillo molido, y suélenlas hechas en los cajones de metal en lugar de hierro porque limpian y desecan los metales. (Cobo, 1964. Libro tercero, Cap. XXXIX, p. 148)

2.3.2. *Antecedentes Históricos*

Con relación al área de estudio, no hay información específica en documentos históricos, sin embargo, hay documentos históricos que hablan sobre la provincia de Quispicanchi y el distrito de Marcapata.

Acerca de la provincia de Quispicanchi, **Bernex** señala que:

Quispicanchi como unidad territorial fue creado como corregimiento a fines del siglo XVI y conformaba las actuales provincias de Acomayo y Quispicanchi, el atlas de Quispicanchi elaborado por el CCAIJO bajo la dirección de Nicole Bernex (1997) hace la descripción de lo que fue el corregimiento de Quispicanchi. “Territorialmente, el espacio del Corregimiento de Quispicanchis atravesaba longitudinalmente el valle del río Vilcanota, a partir su contrafuerte occidental (la actual provincia de Acomayo) que limitaba con la actual provincia de Paruro (en aquel entonces corregimiento de Chilques y Masques), cruzando el piso de Valle para volver a ascender por el contrafuerte oriental, abarca incluso territorios de ceja de selva y selva alta. Este límite oriental del Corregimiento, por cierto, nunca quedo muy claro, pues se adentraba en la tierra de los “indios bravos”, indígenas que solo fueron reducidos durante la República (...). (Bernex, 1997, p. 106)

Figura 10

Mapa de Curatos del Corregimiento de Quispicanchi en 1786



Nota. Corregimiento de Quispicanchi. Tomado del Gobierno Regional Cusco, 2018, p.24.

El Distrito de Marcapata fue creado por ley S/N, de 20 de enero de 1869, disgregándose del distrito de Ocongate, por motivos del extenso territorio que componían este distrito, haciendo difícil una buena administración de su territorio, así como también la gran distancia que tenía el centro poblado de Marcapata. Todos estos motivos, demandaban que era menester que este centro poblado de Marcapata se eleve a categoría de distrito, convirtiéndose así, en el quinto distrito de la provincia de Quispicanchi. Contenido en un Artículo único de esta ley, en el cual se menciona. “Divídase en dos el cuarto distrito de la Provincia de Quispicanchi, el primero comprenderá el pueblo de

“Ocongate”, y se denominará cuarto Distrito; el segundo de “Marcapata”, y se denominará quinto distrito”. (Gonzales, 2017, p. 12)

Cuchoa y las Haciendas en el Valle de Marcapata

Las primeras referencias documentales que tenemos sobre Cuchoa y las tierras de cultivo que existían en ella nos llevan de manera indirecta a 1565 aproximadamente, fecha en la que según referencias de hacendados de este valle se empezaron a cultivar, con fines comerciales, las primeras chacras de coca en la zona. “(...) que a más tiempo de 80 años que en el dicho valle se plantaron las chacaras de coca que poseemos todos los que las tenemos en el (...)” Corregimiento.

Raimondi en la visita que hizo a los valles de Marcapata viendo un título antiguo de la hacienda cocal de Vitobamba indicaba que en 1591 estas tierras fueron propiedad de don Luis Palomino, vecino de la ciudad del Cusco quien la compro siendo monte Bravo de D. Alonso Morca, cacique principal de los Chunchos, en 200 pesos corrientes de a ocho reales. En 1595 en el marco de la primera visita y composición de tierras hechas por el licenciado Alonso Maldonado, don Luis Palomino entregó 450 cestos de coca para poder legalizar la propiedad que tenía sobre estas tierras de la que se extraía 4000 cestos de coca al año. (Raimondi, 1966, Tomo II p. 178)

La primera referencia documental de compra venta que tenemos para los valles de Cuchoa data de 1618 el cual decía:

Pedro de Ciancas, morador en esta dicha ciudad del Cuzco, otorga que vende a Diego Ruiz, residente en la provincia de los Andes, una chacara de coca llamada Quinuani que está en la dicha provincia de los Andes de Cuchoa que alinda por la parte de la sierra con chacaras de Gómez Arias de Quiñones, por la de abajo con otra chacara del licenciado Sebastián Bazán llamada Cambalache

y se la vende en precio de 860 cestos de coca. 8 de enero de 1618. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Antrop. Edgar Luis Socualaya Dávila, p. 193 - 208)

Por ser un valle estrecho, contrario al de los valles de Tono y Toayma que tiene un espacio geográfico amplio, las tierras y haciendas de coca en el valle eran pocas, esto lo podemos ver de mejor manera a partir del siguiente cuadro.

Tabla 2

Haciendas en el valle de Cuchoa

1618-1666	1689	1789	1840	1865
Quinuani	2 haciendas del capitán Alonso Cano Berdugo	Saniaca	Cuchoa	Mamabamba
Cambalache	1 de Francisco Cano del Yerro	Cuticma	Pucuri	San Pedro
Cuchoa	1 de Joseph de Rado	Vitubamba	Mamabamba	San Juan
Aymarabamba	1 de Gregorio Davalos	Cuchoa	Miraflores	Sausipata
Sirigua	Pucuri	Cocha y Huaijipata	Sausipata	Chotamoco
Vitobamba			Jimiros	Miraflores
			Vitobamba	Jimiros
			Saniaca	
			Patabamba	

Nota. Las primeras haciendas en el valle de Cuchoa - Marcapata. Tomado del INC Qhapaq Ñan, 2007, Antrop. Edgar Luis Socualaya Dávila, p. 193 - 208.

De todas estas propiedades consignadas la hacienda de Cuchoa era la más valiosa e importante y la que había dado su nombre a todo el valle de Marcapata que era conocido

precisamente como el “*valle de Cuchoa*”, volviendo de nuevo a tomar las referencias de Antonio Raimondi, al hablar sobre la hacienda Cuchoa indicaba.

(...) después de haber visto varios lugares con pequeños cultivos, deje a pesar mío los valles de Marcapata, los cuales se conocían en otra época con el nombre de **valle de Cuchoa** por ser este el nombre de una gran hacienda de coca que existía mucho más abajo en la quebrada. Este mismo nombre se daba también a la rama de la cordillera nevada que separa la quebrada de Marcapata de la provincia de Carabaya, llamándose **Andes de Cuchoa**. (Raimondi, 1956, p. 156)

El Alto Madre de Dios en tiempos de los Incas, tenía una especial importancia por la producción de hojas de coca, hecho tomado muy en cuenta durante el virreinato, por tal razón se instalaron diversas haciendas para seguir produciendo hojas de coca, aguardiente y chancaca. Al respecto, en 1905 el Prefecto Domingo Parra, en su Memoria de gestión, afirmaba: “...en la colonia en Qosñipata y Marcapata había 370 haciendas que hacían producir a la Corona de España un millón y medio de pesos de impuestos”, en 1836, sobre la producción en Qosñipata, José María Pacheco afirmaba: “la coca fue cultivada primero en este valle y en el de Marcapata, de donde se propago a los de Santa Ana y Lares”. (Valcuende del Rio, 2012, p. 77 - 78)

El valle de Marcapata aparece por primera vez en la historia del Coloniaje hacia el año 1595, como región productora de coca: aunque por los indicios existentes se comprende que ya tenía gran prosperidad en tiempo de los Incas. Las tierras ocupadas se extendían solo hasta el cerro Camanti, que poco después comenzó a llamar la atención de los españoles por su riqueza aurífera que es tradicional. El valle se pobló de mineros y de agricultores que establecieron haciendas de coca, cuyo número pasaba de veinte, favorecidos por una disposición real que eximía de la mita en las minas del Potosí á los indígenas de la jurisdicción de Marcapata, conocida entonces con el nombre de valles

de Cuchoa; lugar importante residencia de un cacique, cuyas ruinas se ven en la vecindad de la actual hacienda de Saniaca. (Robledo, 1900, p. 4 - 5)

La prosperidad del valle siguió creciendo hasta el siglo pasado, en que una inundación ocasionada por el derrumbe del cerro Huahuallani, dos leguas abajo del pueblo de Marcapata, arrasó todo el valle, que fue abandonado y no se vuelve á hablar de él si no el año 1828, en el que el párroco don Pedro Florez, de la doctrina de Marcapata, excitó el celo del vecindario, logrando que se abriera una senda de á pie hasta el lugar llamado Miraflores. Pero ya los salvajes de tierra adentro se habían amparado del territorio, oponiéndose á los blancos que no podían colonizar con vigor faltos de caminos. (Robledo, 1900, p. 5)

Figura 11

Vista panorámica del cerro Huahuallani



Marcapata era la fuente de donde se extraían los importantes insumos que consumían los incas: la miel usada como alimento y medicina, la cera de abeja para la fabricación de las flechas, las plantas medicinales y resinas para la farmacopea, los plumajes de aves para las indumentarias reales, el oro como material para utensilios, en la fabricación de instrumentos quirúrgicos y las joyas revestidas de los templos, etc. (Ordoñez Santiesteban, 2019, p. 19)

Marcapata, poblado de asentamiento estratégico por la ubicación geográfica y por ser la única puerta de ingreso hacia el valle del Antisuyu. Fue en la época de la colonia el valle desarrollado como punto de enlace para el control de la producción de la coca, alimento vital para el consumo de los Apirees en el trabajo de las minas de oro y plata en Huancavelica, Cerro de Pasco y Potosí en el Alto Perú-Bolivia y donde se instaló la Primera Caja Real impuesta como punto de control el Curato de Marcapata, para la recaudación de los impuestos que se cobraba por la coca luego por el oro. (Ibíd., p. 23)

Al principio, el ámbito del pueblo de Marcapata estuvo ocupado por cuatro Ayllus o comunidades. En 1575, por la lejanía de las doctrinas y Corregimientos Toledanos, se crea la doctrina de San Francisco de Marcapata con su anexo Cuchoa (hacienda Vitobamba); en esta época se establece el local de la iglesia. Debido a su alejamiento, el pueblo no se desarrolla de manera regular, recién a partir del inicio republicano hasta el presente debido a la importancia del oro de Camanti es que se aprecian cambios y nuevas ocupaciones del espacio urbano. (Bernex, 1997, p. 159).

Figura 12

Vista panorámica del centro poblado del distrito de Marcapata en las faldas de su Apu principal del cerro Pachatusan



Nota. La ubicación geográfica del centro poblado de Marcapata con sus vertientes de los ríos; a la margen derecha el Putumayo y a la margen izquierda el Ccachubamba.

Figura 13

Capital del distrito de Marcapata, con su Apu principal el cerro Pachatusan



Los primeros exploradores del denominado “Valle del Oro” (incluyendo Marcapata), fueron los propietarios de las haciendas establecidas en la zona. Algunas de ellas son la de Moroto, de los hermanos Muñiz (naturales de Quiquijana), la Hacienda de Mandor, propiedad del Sr. Fructuoso Eguileta (natural del distrito de Huaró), la Hacienda de Saniaca, propiedad del italiano Sr. Miguel A. Luglio, y al mismo tiempo propietarios de la hacienda ganadera de Lauramarca, quienes se dedicaban exclusivamente a la plantación y comercialización de la coca. La Hacienda de Cadena, propiedad del polaco Sr. Juan Kalinoswki, la Hacienda de Ttio de Don primo Feliciano Arteaga y la Hacienda de Vitobamba, organizada por la familia Saldivar. Todos ellos manejaron miles de personal técnico y obrero para su logística y funcionamiento. (Ordoñez Santiesteban, 2019, p. 170 - 171)

Primeros exploradores y colonizadores en el valle de Marcapata.

El ingreso furtivo de expediciones y exploradores en busca de riquezas, comenzó primero con las huestes desocupadas de los conquistadores, el año de 1538 después de la batalla de Salinas en que Hernando Pizarro derroto a las tropas de don Diego de Almagro, los victoriosos se dedicaron a todo tipo de excesos, Pizarro temeroso de que surgieran rebeliones y para contrarrestar o evitarse problemas posteriores, dio al capitán Pedro de Candía, los títulos y prerrogativas necesarias para que descubriese un país fabuloso “El Dorado” , “El Paititi”, ubicado en dirección al oriente del Cusco, remontando los Andes Centrales a un lugar denominado “Ambaya”. La ambición de los hispanos no se hizo esperar, se prepararon e invirtieron dinero en mercenarios, vituallas, armas, caballos y criados indígenas. (Gobierno Regional Cusco, 2012, p. 80)

Expedición Marcapata - Madre de Dios

Promovida por el senador por Loreto don Enrique S. Llosa antes encargado de la agrimensura en Madre de Dios y que tuvo por principal objetivo buscar una ruta directa desde la provincia de Quispicanchis hacia las montañas del Inambari - Madre de Dios. Enrique Llosa, desconocía y muchos desconocemos que uno de los *Hatun Ñan* de los incas hacia los *Anti*, precisamente ingresaba a la cuenca del río Araza a través del abra de Walla walla, donde durante la construcción de la carretera década de 1960 se encontraron idolillos en oro y plata, posiblemente asociados a prácticas culturales en función del Apu Ausanqati y a todo aquello que significo Qoyllor Rit'i.

La expedición de Enrique Llosa se inició el 6 de mayo de 1906, pasando por la hacienda *Cadena*, propiedad de Juan Kalinowski, en el valle de Marcapata. Los expedicionarios se dirigieron por el río de *Nusiniscato* hacia el río *Punquiri*, continuando por sus orillas hasta antes del río *Karene* y del *Colorado*, lugar al que denominaron *Puerto Deseado*, donde se embarcaron en balsas y canoas para continuar hasta el río Madre de Dios. Los expedicionarios se instalaron frente a la desembocadura del río Colorado, bautizando dicho lugar con el nombre del *Tawantinsuyu*; de este punto, sus compañeros retornaron a Marcapata, en tanto que Llosa continuó hacia Puerto Maldonado, retornando por la ruta Tambopata - Carabaya hacia el altiplano puneño.

Figura 14*Rio Nusiniscato*

Nota. Los expedicionarios pasaron por las riberas del rio Nusiniscato en Camanti - Quincemil.

Los informes de esta expedición fueron los referentes en la construcción de la vía Ocongate - Quincemil - Puente Inambari; asimismo, en la construcción de la trocha Sicuani - Santa Bárbara - Marcapata, llevada a cabo en la década de 1940. (Paredes Pando, 1912 - 2012, p. 189)

La explotación aurífera en Marcapata

Los Incas dedicaron mucho de su tiempo, imaginación, esfuerzo organizado y mano de obra a la explotación de los metales. Si bien el oro les fue en parte más accesible, como precioso don de una naturaleza generosa, también es verdad que desarrollaron arduos trabajos de ingeniería para extraer ése y otros metales de los yacimientos, lo que significó un cambio de escala en su producción minera. (Instituto de Ingenieros de Minas del Peru, p. 13)

Nos relata Garcilaso de la Vega: “... Hallase el oro en la superficie de la tierra y en los arroyos y ríos, donde lo llevan las avenidas de las lluvias; de allí lo sacan lavando la tierra o la

arena...Todo el oro del Perú es de diez y ocho a veinte quilates de ley, poco más poco menos...llaman los españoles lo que así sacan “Oro en Polvo”, porque sale como limalla; algunos granos se hallan gruesos, de dos, tres pesos y más; yo vi granos de a más de veinte pesos; llámanles “pepitas”; algunas son llanas, como pepitas de melón o calabaza; otras, redondas, otras largas como huevos...”. Ibíd.

En el virreinato, Marcapata era conocida por el “valle de Cuchoa” bautizado con ese nombre por el religioso mercedario fray Diego de Porres. Desde el año 1561 fray Diego, recorrió en distintos sentidos el valle de Marcapata y cuyo informe elevo al Rey de España en 1582. (Gobierno Regional Cusco, 2012).

La integración de los cinco miembros de la Junta Suprema Revolucionaria de 1780, primer grito revolucionario de mayor trascendencia en América. Phelipe Bermúdez luchó y se inmoló como héroe juntamente que el capitán Parvina, en el primer choque armado (Chumbivilcas) de las huestes libertarias de Tupaq Amaru II Inca, contra las tropas regulares procedentes de Lima. El plomo usado como posta o proyectil de las armas de fuego, fue extraído y fabricado en las minas de Marcapata y Huaraccone donde existen yacimientos de plomo, plata y zinc. Simón Condori oriundo de Marcapata ignorado por los lugareños, fue mártir de la revolución, después de un juicio sumario en la ciudad del Cusco, fue despedazado y sus miembros exhibidos en el abra de Huallahualla, Puyca y en la plaza de armas del distrito, como señal de escarmiento. (Bermudez Arteaga, 2016, p. 67)

La visita realizada por Antonio Raimondi al valle de Marcapata

En la publicación del libro *“El Perú”* de 1865, Tomo I - Capítulo VII, Antonio Raimondi menciona:

En las cercanías de Ocongate reconocí varios cerros auríferos, los que forman una larga serie que se continúa casi hasta el pueblo de Paucartambo; hallándose en esta cadena los minerales de oro de Pantipata, Cocha-cocha, Alcumbreira, etc. Continúe por la misma quebrada, a la antigua hacienda de ganado de Lauramarca, cuya fundación es anterior al año 1591; y dejando a la derecha los inmensos cerros nevados de Ausangate y Callangati, me dirigí hacia el valle de Marcapata, que termina el departamento del Cuzco y es limítrofe con la provincia de Carabaya.

Atravesé otra vez la grande y elevada barrera que separa las aguas del río Ucayali de las de Madera, pasando por un abra situada á 4,788 metros sobre el nivel del mar, y cerca de pintorescos nevados, que ofrecen el aspecto de un mar borrascoso instantáneamente congelado.

Al bajar por el otro lado, noté como en las quebradas de Carabaya, varios cerros con sus faldas dispuestas en andenes, prueba inequívoca de que en otra época fueron cultivados. Llegue a Marcapata, pueblo situado sobre una meseta elevada, en el ángulo formado por la confluencia de dos ríos. La constante neblina que envuelve á esta población hace que su atmosfera sea muy húmeda, y que todo se marchite y pudra en brevísimo tiempo. Pan, carne, cueros, etc. Todo se pone verde en muy pocos días; la sal se licua y el chocolate resuda el azúcar bajo la forma de pequeñas gotas, y se vuelve amargo. En las mismas casas, principalmente en el interior, las paredes se cubren de un tapiz de verdura y no es raro ver levantarse pequeñas plantas.

A pocas cuadras del pueblo, vi en la orilla del río Cachi algunos manantiales de agua termal calcáreo-ferruginosa, con una poza para baños.

Baje algo más por la quebrada que se ha hecho célebre, á causa de su cerro aurífero llamado *Camanti*, sobre cuya riqueza se tienen las más exageradas noticias; pero no permitiéndome el tiempo, internarme hasta ese punto, después de haber visto varios lugares con pequeños cultivos, deje á pasar mío los valles de Marcapata, los cuales se conocían en otra época con el nombre del Valle de Cuchoa, por ser este el nombre de una grande hacienda de coca que existía mucho más abajo en la quebrada. Este mismo nombre se daba también á la rama de la Cordillera Nevada, que separa la quebrada de Marcapata, de la provincia de Carabaya, llamándose *Andes de Cuchoa*.

Lo que atrae la atención, es ver que desde pocos años después de la conquista del Perú, los españoles se habían ya introducido en esta apartada región y habían fundado grandes haciendas de coca cerca del célebre cerro *Camanti*, aun en terrenos que actualmente se hallan poblados por salvajes; habiendo yo visto los títulos de posesión de la hacienda de Vitobamba, que existía cerca del *Camanti* y que se hallan hoy en poder de los Señores Saldivar, dueños de la hacienda de Lauramarca. Estos títulos, han sido dados en el año 1595, y desde aquella fecha la hacienda de Vitobamba producía mil cestos de coca por cada *mita* ó cosecha, lo que corresponda á cuatro mil cestos de coca al año.

Regreso al Cuzco por las provincias de Canas y Acomayo de regreso de Lauramarca, salí de esta frígida hacienda tomando el camino que conduce á Checacupe, á cuya población llegué atravesando elevadas mesetas y pasando por el pueblecito de Pitumarca.

Desde un punto elevado del camino divise las dos ramas de la Cordillera nevada que se internan hacia los valles de Marcapata, flanqueando la quebrada en ambos lados. Hacia la derecha de la quebrada, continua la cadena que se desprende de los gigantescos cerros de Ausangate y Callangati. Por el lado izquierdo se interna hacia el valle la elevada Cordillera de Colquipuncu, la

que se continúa hasta en los altos del lugar llamado Chile Chile. La primera sigue más al interior y parece terminar en el aurífero del Cerro Camanti. (Raimondi, 1956, p. 220 - 221)

2.3.3. Antecedentes Etnográficos

La región del Cuzco está vinculada a la selva suroriental, conocida por los incas como Antisuyu, territorio agreste habitado solo por tribus amazónicas, que siempre fue objeto de colonización. Desde el siglo XVI las misiones y entradas que los religiosos franciscanos y dominicos hacían a la denominada “tierra adentro” a la “otra parte de la cordillera grande”, tenía por objeto la conversión de los indios infieles o “chunchos” y también estaba motivada por el atractivo que Marcapata, Cosñipata y el Alto Urubamba tenía para los españoles por ser zonas muy ricas. En el caso de Marcapata la producción de coca y sobre todo la riqueza de los lavaderos de oro cercanos al legendario cerro Camanti, constituyó objetivo muy buscado. Esta riqueza a su vez permitió que en la ruta de acceso a esa vertiente oriental de los andes se establecieran poblaciones que se beneficiaron con ese tráfico y las riquezas obtenidas, estableciéndose en ellos parroquias con templos ricamente ornamentados. (Flores Ochoa, 1991, p. 177)

Las minas del Rescate

Sobre las minas de rescate en el INC Proyecto Qhapaq Ñan. Informe Anual de Investigación Etnográfica del Estudio Etnográfico e Histórico del Sistema Vial Antisuyu: Marcapata, indica lo siguiente:

“El oro se llama en quechua “Choque”, hay un cerro que se llama Choquechanka allí está el oro amontonado para que rescataran a Atahuallpa, ahí se quedó eso, hasta ahora existen gente que han ido, pero nadie puede llegar, cuando están cerca al lugar comienzan los rayos y no deja llegar al lugar, al menos en el mes de agosto.

Una vez un hombre había ido a buscar su ganado, no había ido a buscar tesoro, y había visto como pajas y piedras esta amontonado el oro, entonces había alzado tres piedrecitas, ¿para qué será esto? Se había preguntado, había bajado y le había entregado a Kalinowski, el reconoce que es oro, Kalinowski tiene su hijo llamado José, con él volvió al lugar, pero no deja llegar al lugar.

El oro esta amontonado, ¿Cómo habrían sacado los incas? No han sacado con herramientas sino con miel de abeja se sacaba, por eso hay hueco en la mina Choquechanca, está la riqueza allí.

Acá atrás también hay otra mina de oro, con ese oro se ha construido este templo, se llama Quinsachata donde está el nevado al otro lado de Qolquecruz que emboca con Yanacancha hay un camino allí, donde la gente ha trabajado y el derrumbe lo ha tapado con toda la gente. Un día he ido por venado, he visto casitas, piedras chancadas, cuarzo, hay todo”. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Antrop. Edgar Luis Socualaya Dávila, p. 75)

EL TEMPLO DE MARCAPATA

El Cura Propietario del Templo de Marcapata

El cura propietario del Templo de Marcapata tenía dos actividades importantes a desarrollar una que tenía que ver con el aspecto económico, el cura de este pueblo, estaba inmerso en el comercio de la coca y hasta podía contar con una chacra de coca. Y la otra actividad era la evangelización de los indígenas, esto requería el traslado del cura desde la ciudad del Cusco hasta el pueblo de Marcapata, para lo cual debía contar con toda la maquinaria, es decir las mulas de viaje y toda la indumentaria de viaje.

En esta perspectiva, podemos observar la personalidad del Licenciado Juan de Ure Zavala, quien era hijo legítimo de Juan Ure Zavala y de doña Isabel de Castro, hacia 1650, fue cura del pueblo de Marcapata. Según su testamento, pide ser enterrado en la Santa Iglesia Catedral del Cusco, en la capilla de la Cofradía del Santo Nombre de María. La casa de su vivienda estaba ubicada en la

calle principal que sube a la Parroquia de Santa Ana. Es importante destacar los bienes personales, que conservaba, "una cama con dos fresadas de Guanaco, dos pares de sabanas nuevas dos camisas con sus calzones de ruan de cobre, un colchón de lienzo, dos pabellones uno de obraje y otro de algodón de colores una delantera de cama una cuja de madera ordinaria melonada ... una silla de caballería con su caparazón y cojinillo de cordobán de Chies y sus estribos mexicanos o trujillanos las guarniciones buenas de silla un fuste que tengo entre la madera de mi casa un almofrez de avasca usado. Tenía en su poder 9 mulas, tres machos, dos frenos mulares, tenía tres vestidos de clérigo el uno de color camino y el otro largo de seda, un manteo viejo de paño negro".

Por otro lado, el Licenciado Juan Ure Zavala, declaraba que el maestro de campo don Blasco Diez de Contreras Corregidor de la provincia de Quispicanche, debía el sínodo de "año y veinte días" que sirvió en la doctrina de Marcapata hasta el día de San Juan de junio de este presente año de 1657 a 370 pesos por cada año. Por otro lado, el dicho Corregidor don Blasco Diez de Contreras, debe 120 pesos por libranza de diferentes personas que garantizó el dicho corregidor, por ellas 24 pesos y más los doce cestos de coca, que cobro de la hacienda de Martin Calero en el asiento de Vitoc de dos indios por papel. Asimismo, debe el dicho corregidor, 48 pesos de los funerales de una india viuda llamada doña María a quien le mataron en el valle de Cuchua. Estas referencias nos hacen pensar de como el corregidor de Quispicanchis tenía la autoridad sobre los indígenas y el señor cura sobre la evangelización de los indígenas y la misión de administrar el templo de Marcapata, los bautizos, defunciones etc.

El Licenciado Gaspar de Carros, llegó obtener confianza con la población del pueblo de Marcapata, por ello el 17 de mayo de 1660, encontramos celebrando un documento de arrendamiento con el Don Cristóbal Halliri Cacique Principal del Pueblo de Marcapata de la Provincia de Quispicanche, de unas tierras y chacras de coca nombradas Ximero, colindantes por una parte con

tierras de los indios de Marcapata, por el tiempo de dos años, en precio de 100 pesos por cada año, pagados de seis en seis meses es decir en junio y diciembre. El arrendamiento tenía ciertas condiciones, las tierras y chacras no podrán ser dadas a otras personas ni más que otras personas ofrecieren más dinero por ellas, con pena si así fuera, el cacique principal se obliga dar otras tierras buenas y mejor ubicado, con costas y gastos.

Si bien es cierto de que el cura propietario del templo de Marcapata, podía beneficiarse de los sínodos y obvenciones, sin embargo, el cura propietario tenía la misión de mandar de construir el templo si en caso no ha sido construido hasta entonces; por otro lado, tenía la obligación de equipar las iglesias decentemente como se proponían. Es así que, en 1661, encontramos al Licenciado don Gaspar Carros Cegarra, cura y Vicario de la doctrina de Marcapata, contratando los servicios de Francisco Arias Maestro Pintor residente en la ciudad del Cusco, quien se comprometió viajar al pueblo de Marcapata y desarrollar el trabajo de pintar en la dicha iglesia y en las demás iglesias y capillas del valle de Cuchoa, en lienzo, al olio y bulto de las imágenes, que se le pidiere hacer, por cada pieza. El pintor Francisco Arias, fue obligado a no salir del pueblo Marcapata, hasta acabar en forma efectiva. Para dicho trabajo, se obligó el Licenciado Gaspar de Carros dar todos los materiales necesarios y como adelanto se le dio 50 pesos. El resto del adeudo se le pagara de acuerdo como avanza. También, el cura Gaspar Carros, puso condiciones, si en caso el dicho pintor se ausentara de la doctrina de Marcapata sin acabar la dicha pintura y obras, será llevado vuelta por la fuerza y a su costa sin resistencia alguna. De manera que el dicho Licenciado Gaspar, si obligó plenamente de entregar al dicho Francisco Arias, los materiales que pidiere, para las dichas pinturas y obras y pagar por cada pieza lo convenido.

Hacia los años de 1689, Dr. don Francisco de Almaras, integrante de una familia muy distinguida de la ciudad del Cusco, cura propietario de la iglesia de Marcapata, fue promovido hacia

el arzobispado de la ciudad de Lima. Por ello quedo por cura interino Joseph Cegarra, quien preparó la carta para el obispo Mollinedo presentando a la iglesia de Marcapata de manera muy pobre y con falta de mucha información. La limosna del hacendado Capitán Alonso Cano, es muy distinguida para la sobrevivencia de la iglesia. (Villanueva, 1982, p. 172)

Los curas de la iglesia del pueblo de Marcapata tenían muy buena aceptación para con sus feligresía, es así, en 1699, Don Antonio de León indio Cacique Principal y Gobernador del Pueblo de Marcapata de la Provincia de Quispicanche, con asistencia de don Gerónimo de Alegría Protector de Naturales de la ciudad del Cusco, por interpretación de Tomas de Molina, otorgo poder cumplido al Bachiller Nicolás de Herrera cura del pueblo de Marcapata, para en representación del cacique principal y gobernador y en nombre del común e indios del pueblo de Marcapata, pueda presentarse ante cualquier justicia y jueces de su majestad y pueda poner cualquier demanda, en razón de la defensa de las tierras, posesiones y pertenecientes a la comunidad de indígenas, porque se hallan despojados de sus tierras, se han entrados en sus tierras colindantes, por diferentes personas, vecinas y comarcanas del pueblo de Marcapata. Presente los alegatos hasta conseguir y se las devuelvan las tierras y volver en la posesión original.

MITOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL TEMPLO DE MARCAPATA

“La iglesia de Marcapata tiene su historia”, dicen generalmente los pobladores durante el ritual. Teniendo incidencia en las costumbres de los pueblos que de alguna forma están entrelazados como es el caso de Pitumarca, Ollachea y Marcapata. El mito narra las peripecias de San Francisco de Asís, santo patrón del pueblo y del héroe Phuyutarki, constructor de su iglesia.

De acuerdo a los relatos, Phuyutarqui es un extranjero, hijo de una mujer sola quien se deshizo de él cediéndolo al cura después de haberlo hecho bautizar a un personaje sobrenatural, solitario y perseguido por el diablo con quien hizo pacto y le proporciono los medios necesarios; el

oro y la mula, para que pueda realizar la construcción de las iglesias de Marcapata, Pitumarca y Ollachea. Es precisamente el pacto con el diablo lo que a Phuyutarqui le da la capacidad y la fuerza sobrehumana para lanzar piedras desde distancias imposibles. Por otro lado, la mula le permite realizar larga travesía con una rapidez inusitada. Phuyutarqui está relacionado con la construcción de la iglesia, donde la mula es elemento vital para el traslado del icchu.

Primera versión, se hace mención la existencia de tres iglesias muy similares en los pueblos aledaños como Checacupe, Pitumarca, Ollachea. Se cuenta de que Phuyutarqui era un hombre sobrenatural que fue perseguido por mucho tiempo por lo que construía iglesias para refugiarse en ellas. A su madre le habían advertido en un sueño que se amarrase a su cintura una Warak'a u honda, ya que iba el hijo de las tinieblas, el Phuyutarqui estaba por nacer. La señora no hizo caso al sueño y quedó embarazada. El niño creció con normalidad y al alcanzar la madurez, las personas notaron sus poderes sobrenaturales, por lo que iniciaron su persecución. Phuyutarqui escapa de lugar en lugar y esta es la razón porque construyó sus iglesias. En un periodo llegó a Marcapata donde se refugió. Utilizando todas las fuerzas sobrenaturales extrae piedras de Laurampata, Huancarayoc, ya que ese tipo de piedras no existían en el lugar. Con un solo puño podía romperlas y lanzarlas por lo alto hasta Marcapata para construir la iglesia. Se cuenta que Phuyutarqui viajaba a Lima para recibir consagraciones, entrando por la puerta de Limaqpunku que es el anexo a media hora de Marcapata. Esta puerta era un camino de herradura por el que iba para invocar a los dioses con palabras mágicas. Luego agarraba la mula y aparecía en Lima, por lo que la mula se convirtió en un símbolo muy importante para el techador del templo. Algunos dicen que sus poderes mágicos eran producto de un pacto con el demonio. Al llegar a Lima, asistía a las misas en la catedral y amarraba su mula en el patio. La gente que pasaba se apenaba por la mula que parecía cansada... ¡qué pena pobre mula! ¡Cada vez que viene no come, no prueba nada! ¡Todo el rato y todo el día está que muerde la rienda!,

dice siempre ¿no? Y un día, un señor le saca la rienda a la mula, “Le desato, yo le desatare a esta pobre mula. Toda la vida que viene este señor lo tiene así a este animal”, dice le desata a la mula [...], pero la mula desapareció por arte de magia, ya que el diablo liberado. Entonces Phuyutarqui no pudo terminar de construir uno de los templos que había planeado por falta de su mula.

Segunda versión, narrada por los pobladores de Phinaya en Pitumarca, donde aseguran que Phuyutarqui era un sacerdote norteamericano que vivía en el cerro donde existía bastante oro. Este sacaba todo el mineral con la intención de construir tres iglesias, uno en Ollachea, otra en Marcapata y la tercera en Pitumarca. Al igual que en la primera versión este sacerdote tenía un pacto con el demonio y podía dominar al mismo. Montado en una mula gris con herraduras de las cuatro patas, viajaba por caminos subterráneos a Ollachea, Marcapata, Pitumarca y Lima en un solo día ida y vuelta. Precisamente, cerca de la catedral Limeña, Phuyutarqui le encargo su mula a una abuelita que vendía pasto. “Por favor mamita, me voy a dejar mi mula un rato allí hasta terminar de escuchar la misa. Usted me lo va a mirar no más, no le va a quitar la brida, por favor. La mula estaba amarrada mascando su brida, mientras el cura escuchaba la misa. La abuelita al verla mascando su brida y saberse que no había comido nada, se compadeció y dijo, “le voy a dar pastito”. Al ver que no podía comer con la brida puesta se le saco, y apenas lo hizo, la mula se fue ardiendo, deshaciendo el sortilegio del que había sido presa y escapar para siempre de la voluntad y los caprichos de su amo. Cuando el sacerdote salió del templo le pregunta a la abuelita por la mula. “Se fue”, le contesta. Es que le saque la brida” ... ¿Ahora cómo me voy?!. Fue así que el cura Phuyutarqui no pudo regresar de Lima y murió en el camino, por lo que quedaron inconclusas algunas de sus construcciones en los templos. (Expediente técnico: Mejoramiento del servicio de interpretación cultural del monumento templo San Francisco de Asís de Marcapata, 2021, p. 28 - 38)

Figura 15

Templo de San Francisco de Asís - Marcapata

**Figura 16**

Templo de San Miguel - Pitumarca



Nota. El frontis del Templo de San Miguel en el distrito de Pitumarca. Fuente Google.

Figura 17

Templo de San Francisco de Asís - Ollachea



Nota. El frontis del Templo de San Miguel en el distrito de Pitumarca. Fuente Google.

CARACTERIZACION ARQUITECTONICA DEL TEMPLO DE SAN FRANCISCO DE ASIS DE MARCAPATA

Caracterización Estilística y Arquitectónica del Templo

Para referirnos a las características estilísticas y arquitectónicas del templo existente en la localidad de Marcapata, se debe tener en cuenta no solamente su valor artístico, por sus pinturas murales y bienes muebles, sino su relevancia cultural, por haber preservado durante siglos el ritual conocido como: Wasichacuy o Repaje de la iglesia. Es necesario remontarnos a sus orígenes, para establecer cuando se emprendió la fábrica del templo y en qué época se le agregaron ornamentos y pinturas murales.

Conociendo la cronología podemos contrastarla con el proceso histórico de edificación de templos y capillas doctrineras, durante el proceso de colonización y evangelización del antiguo

virreinato del Perú. Con ese razonamiento es posible establecer a que período de la historia la arquitectura corresponde.

Antecedentes sobre la Arquitectura Religiosa Colonial

La ocupación colonial del continente americano coincidió con el período de transición entre la Edad Media y el Renacimiento. Desde entonces América del Sur quedó sometida al dominio de reinos europeos, cesando la vigencia de las civilizaciones aborígenes que se habían desarrollado notablemente en la región de los Andes centrales.

Con la ocupación colonial se impusieron las creencias, instituciones y modos de vida occidentales, incluyendo la adopción de expresiones artísticas y arquitectónicas traídas de ultramar.

El virreinato del Perú que se creó en los territorios donde florecieron las más notables civilizaciones prehispánicas, la nueva expresión arquitectónica y diferentes procedimientos constructivos traídos de Europa, reemplazaron a las tradiciones anteriores. Los estilos en boga en España fueron trasplantados al medio local. En pocos casos la concepción y decoración de los edificios, recibió aportes de la tradición indígena anterior. Esos casos se dieron en la arquitectura de la vivienda rural y en las edificaciones religiosas que se ejecutaron con las características de la llamada “arquitectura mestiza”.

La influencia prehispánica también se puede encontrar en las técnicas de edificación y en el uso de materiales, de la tradición precedente, constituyendo aportes que le dan un carácter muy particular a la arquitectura colonial peruana. No obstante, la arquitectura predominante y mayoritaria en el referido período fue hispano-europea.

La fusión hispano indígena y la religiosidad andina

Existen diversas opiniones de historiadores que interpretan el Cristianismo Andino del siglo XVII, como una escenificación litúrgica ceremonial, que se representaba para satisfacer a los

funcionarios coloniales negando que la población indígena podría haber adoptado de esa fe, alejándose de sus creencias ancestrales y que, al aceptarlo, hayan aplicado sus principios de reciprocidad.

En un importante ensayo Kenneth Mills cuestiona esas interpretaciones y considera que no tienen razón Natan Wachtel con su postulado de que las creencias indígenas y las creencias europeas estuvieran yuxtapuestas y en permanente oposición. Del mismo modo discrepa con Manuel Marzal que postulaba la existencia de un sincretismo religioso estático que se dio entre ambas creencias, en el que ciertos elementos cristianos fueron aceptados como legítimos elementos sagrados andinos.

Mills tiene el convencimiento de que no existió una fusión estable y permanente de principios religiosos. Lo que ocurrió fue que los pobladores andinos se mantuvieron renuentes al cristianismo, pero aceptaron la religión de los invasores. En nuestra opinión esa es la interpretación correcta y es por eso que el cristianismo andino no tiene discrepancias con la religiosidad católica, pero si incorpora un imaginario vinculado a la geografía y al medio natural.

Esta reflexión es fundamental para entender la interpretación que las comunidades andinas tenían de sus templos y de sus características arquitectónicas y artísticas. Las investigaciones recientes sobre el Barroco Andino indican que las iglesias fueron en su mayoría obra de cuadrillas itinerantes de alarifes, canteros, y artesanos indígenas, que se trasladaban para edificar en las localidades más alejadas. Lo hacían con mano de obra de yanaconas, trabajadores migrantes que laboraban a cambio de la exención del servicio de la mita, en las minas.

Finalmente es pertinente señalar que esas iglesias tempranas de asentamientos urbanos andinos alejados, se hacían con materiales sencillos como la piedra y adobes o la combinación de ambos. Por limitaciones económicas se usaba la piedra sin tallar, únicamente canteada para asentarla en mortero de tierra y paja. El empleo de cubiertas de paja de puna sobre armaduras de madera, era

frecuente en esos lugares donde la fabricación de tejas de cerámica cocida no estaba a su alcance. Además, era un tipo de cubierta usada desde época prehispánica, con la cual estaban familiarizados, debido a que las viviendas se techaban con ese material.

La Arquitectura del Templo de San Francisco de Asís de Marcapata

La edificación del Templo de Marcapata

A mediados del siglo XVII fue designado por el Obispado del Cusco, para la evangelización de los indígenas el cura párroco Licenciado Juan de Ure Zavala. Se sabe que contaba como patrimonio personal con un sembrío de coca y disponía de mano de obra para cultivarlo. Se convirtió en un sacerdote pudiente que tenía casa en Cusco y a su muerte fue enterrado en la iglesia Catedral de esa ciudad. Todo indica que en su gestión se contrató a la mano de obra especializada bajo el mando de un alarife, para edificar el templo contando con la participación de peones indígenas mediante trabajo obligatorio.

La fábrica emprendida no era muy grande y estaba concebida en relación con el tamaño del centro poblado. Sus medidas eran las siguientes:

Largo incluyendo muros	:	28.21 ml
Ancho incluyendo muros	:	9.57 ml
Altura de muros	:	6.32 ml
Área del recinto religioso	:	351.96 ml

Considerando el clima excesivamente húmedo de Marcapata, se optó por construir el templo con mampostería de piedra, con muros de 1.20 m. de ancho, utilizando piedra canteada ligeramente y asentada con mortero de barro y paja. El resultado fue un espacio alargado, en el cual se agregó el coro alto que se separó del presbiterio mediante un arco triunfal. Tanto en la fachada de pies como

el exterior del presbiterio se construyeron contrafuertes, como prolongaciones de los muros de piedra.

El templo se ubicó paralelo a la plaza del pueblo, retirado de la barda de protección y contó con dos accesos, uno por los pies de la iglesia debajo del coro y otro por la parte central del muro de la epístola que es el de la fachada lateral del templo. Los recintos del bautisterio, la sacristía con acceso por el presbiterio, fueron adosados a la nave.

En función de las condiciones ambientales del lugar, se recurrió a una solución tradicional desde época prehispánica, para techar el templo. Se utilizó ichu, la paja de puna; larga y de fibra resistente, para cubrir la nave, las capillas y la torre exenta. La estructura portante se hizo con el sistema tradicional de par y nudillo, empleando madera rolliza.

En la segunda mitad del siglo XVII fue designado como cura vicario de la Doctrina de Marcapata don Gaspar Carros Cegarra, quien, al recibir el recinto religioso concluido, pero carente de decoración interior, contrató en Cusco los servicios del Maestro Pintor e imaginero Francisco Arias. El artista según señala el documento del concierto o contrato con el cura Vicario, suscrito en octubre de 1661, se obligó a vivir en Marcapata hasta terminar los lienzos al óleo y las imágenes de bulto que se habían contratado. Para ello recibió un adelanto de honorarios y los materiales que había solicitado.

Cabe señalar que esa primera intervención para ornamentar el templo estuvo limitada a las pinturas sobre lienzo y a las imágenes de bulto. La pintura mural como indican sus características estilísticas y sobre todo la gama de colores empleados de gusto barroco, corresponde a inicios del siglo XVIII.

El inventario elaborado en el año de 1792 a raíz de la visita efectuada a Marcapata por el Obispo del Cusco Bartolomé María de las Heras, quien posteriormente fue arzobispo de Lima, señala

que para entonces existían once pinturas sobre lienzo. Es muy probable que sean esas las pinturas de mediados del siglo XVII de autoría Francisco Arias. En el siglo veinte, en 1919 el párroco de la doctrina de Marcapata efectuó un inventario a raíz de un robo sacrílego reciente. Francisco Benjamín Gonzales Gamarra, el párroco, acompañó a su listado una copia de otro inventario practicado por el sacerdote Nicanor Álvarez después del mencionado robo, refiriéndose a los objetos sustraídos: la custodia, cálices y copón, además de otros de la sacristía del templo. En ese inventario no se mencionan los once lienzos que posiblemente ya habían sido robados antes de esa fecha.

El inventario efectuado a raíz de la visita del Obispo Las Heras en 1792 demuestra que la ornamentación y decoración interior del templo se realizó en el siglo XVIII. En ese inventario se señala que existen un altar mayor dorado y dos retablos más en el cuerpo de la iglesia, con las advocaciones de la Dolorosa y Jesús Nazareno, este último sin dorar. Dice además que existían retabillos y nichos de la Purificación, Rosario, Animas y la Antigua.

Es interesante resaltar que en ese inventario se hace constar que el cura párroco interino, había donado otros cuatro lienzos, adicionales a los once que existían y había mandado a reparar el órgano del coro alto.

Sobre las peculiaridades arquitectónicas que adquirió el templo en el siglo XVIII los inventarios nos permiten saber lo siguiente:

- Que para la percepción de las personas en el siglo referido (XVIII) se trataba de *una iglesia de piedra y barro, cubierta de paja*.
- Que en el inventario de 1919 se destaca que el cuerpo de la iglesia (refiriéndose a la nave) está *enchaclado y dorado con colores e imágenes de los apóstoles, tanto en el mismo techo como en sus paredes*. Refiriéndose a la pintura mural del siglo anterior, en el harnuelo y los faldones del techo, así como en las paredes interiores.

- Que la sacristía: *está enchaclada en figura de bóveda por el interior, embarrada y blanqueada*. Lo cual significa que ese falso techo abovedado también es obra del siglo XVIII.

Según el inventario de 1919, hace un siglo, el piso de tablones gruesos de madera amazónica fue donado en junio de 1892, por el Gobernador Miguel Garmendia. (Expediente técnico: Mejoramiento del servicio de interpretación cultural del monumento templo San Francisco de Asís de Marcapata, 2021, p. 46 - 50)

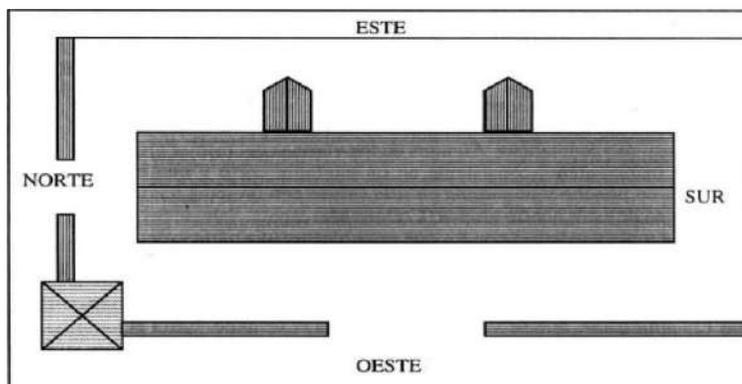
El Wasichacuy

Cada cuatro años, el ritmo social del poblado de Marcapata se revuelve notablemente a lo largo de una semana. Durante ese tiempo se celebra el ritual del Repaje o “Wasichacuy” de la iglesia de San Francisco de Asís.

El edificio desplazado ligeramente hacia la porción sudeste, se encuentra ubicado en la parte central del poblado y está rodeado por cuatro paredes que lo aíslan del exterior. Solo dos de estas paredes (oeste y norte) mantienen una armonía arquitectónica con el templo. La tercera pared (al Este) resulta ser el lindero de una chacra local y la cuarta pared pertenece a otra edificación, dando un espacio vacío entre el perímetro que rodea el edificio. Este último es de gran importancia durante el ritual. (Sendon, 2004, p. 56)

Figura 18

Diagrama de la iglesia de Marcapata vista desde arriba.



Nota. Las partes sombreadas son las que representan al techado de la iglesia de San Francisco de Asís en el distrito de Marcapata. Tomado de F. Sendón, 2004, p. 57.

El templo tiene dos entradas, una de ellas es la principal y se encuentra en la pared del lado Oeste, ubicado a su vez a la altura de la puerta de ingreso a la iglesia. Aquí se observa el panorama donde se realiza todo el evento del *Wasichacuy*.

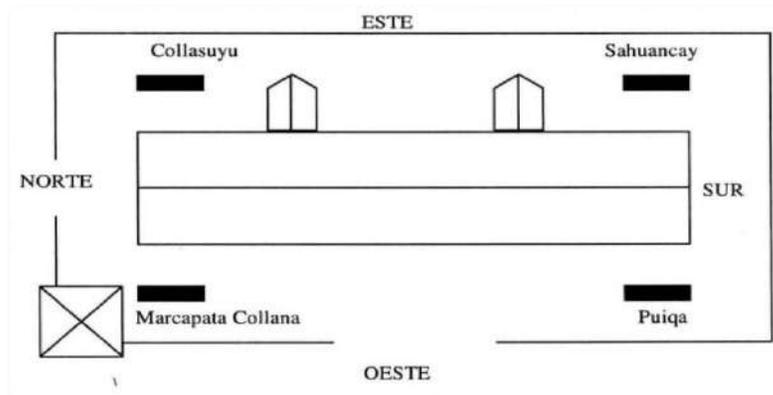
El grupo de este ayllu se ubica en el lado Noreste de la pared principal en la que se encuentra la entrada, es decir se posesiona del sector del Campanario y antes de tomar asiento clavan en la base de esta Mula y tapan con una bufanda (Wanku) su cabeza, del mismo modo en el que se ensilla una mula de verdad para que no se espante. En la misma base del campanario, una parte de los integrantes del grupo realizan solemnemente la *Chayariska* (Pago a la tierra). El altar del pago consiste en una *Lliclla* (Manta tejida de hilo de lana), sobre la que se deposita una botella de alcohol, coca y un poco de Icchu o paja. El resto del grupo continúa bailando al son de la música y tirando conjuntamente de una sogá, realizando una coreografía cuyo tema principal es el arreo de la mula. Constantemente se escucha a todos los participantes gritar “Arre Mula o Mula, Mula”. (Sendon, 2004, p. 57)

Los participantes del techado son exclusivamente varones. A ninguna mujer le es permitido ingresar en el espacio sagrado donde se ubican cada uno de los grupos para realizar sus actividades. Sin embargo, existe una excepción a esta regla sobre la que se llamara la atención en su debido momento. El objetivo de este primer día de trabajo consiste en plantar los postes para arriar las mulas y comenzar a quitar parte del “icchu machu” del techo una vez que llegan todos los grupos a las puertas del templo, con el objetivo de ingresar en el recinto donde se llevara a cabo la actividad ritual. (Sendon, 2004, p. 58)

Una vez distribuidos en las cuatro esquinas que forman el pasillo circundan el templo, los hombres de cada grupo ubican las cuatro mesas que presidirán el evento, estableciendo de esta manera una verdadera visión ritual del trabajo. Dispuestas las mesas en sus respectivas esquinas, en cada una de ellas se confecciona una “Mesa” presidida por el Patrón correspondiente. (Sendon, 2004, p. 59)

Figura 19

Distribución de las mesas de los cuatro ayllus en el recinto que rodea el templo



Nota. Para el trabajo del techado de la iglesia de San Francisco de Asís en el distrito de Marcapata. Tomado de F. Sendón, 2004, p. 59.

2.3.4. Antecedentes Arqueológicos

En los trabajos de la minería colonial que se realizó con el empleo de los trapiches mineros; caso de las Minas Paramillos de Uspallata en Mendoza - Argentina (siglos XVII - XIX), por Osvaldo Sironi (p. 57 - 97).

Minas Paramillos de Uspallata (MPU)

El emplazamiento Minas Paramillos de Uspallata, constituye un sitio minero paradigmático de la región, ya que ofrece evidencias histórico - arqueológicas y arquitectónicas muy valiosas para conocer aspectos materiales y modos de explotación de minerales, como así también las condiciones de vida de los trabajadores mineros en Cuyo. Este sitio histórico - arqueológico se caracteriza por la prolongada actividad minera (con un desarrollo discontinuo desde el siglo XVII hasta el siglo XX inclusive). Dicha actividad, se evidencia y materializa en el conjunto de estructuras relacionadas con sectores domésticos y productivos (acopio, selección, molienda y fundición de los minerales extraídos), como así también a la extensa red de socavones, galerías, piques y escombreras vinculados a la extracción de minerales.

La actividad productiva minera se desarrolla a través de largos períodos que dependen del tipo y cantidad de mineral que contenga cada yacimiento, como así también del ritmo de explotación de dicho yacimiento, entre otros temas.

La preparación para la extracción de los minerales consiste en el montaje de los equipos, la construcción de la infraestructura y la instalación de la planta de tratamiento. La minería de explotación subterránea comprende:

- a.- Liberación y extracción del mineral por medios mecánicos,
- b.- Molienda y/o trituración del mineral,

c.- Transporte hacia el lugar de acopio y tratamiento.

Las medidas políticas - económicas representadas en las encomiendas de indios para el laboreo de los yacimientos metalíferos de Uspallata, evidencian el interés de los conquistadores españoles para la explotación de minas y la rápida obtención de metales preciosos. La técnica empleada para la extracción de los minerales se llevaba a cabo de manera asistemática y desordenada, ya que se contaba con muy pocos recursos técnicos.

Figura 20

El entorno ambiental de Minas Paramillos de Uspallata



Nota. Respecto a la mineralización de oro (Au) y plata (Ag) en los Paramillos de Uspallata, éste fue explorado y cateado en 1638 por el abate Juan Ignacio Molina. Este historiador de origen chileno, describe la riqueza de las minas en el distrito del Paramillo de Uspallata (dependiente de la Capitanía General de Chile) como la gran mina de Uspallata, que es la más dilatada y más rica entre cuantas se han descubierto y beneficiado en el Reino de Chile y por los repetidos ensayos que se practicaron en Potosí, Lima y Chile se reconoció que era de una calidad superior. Tomado de O. Sironi, 2013, p. 57 - 97.

Siglos XVII-XVIII (Período Colonial)

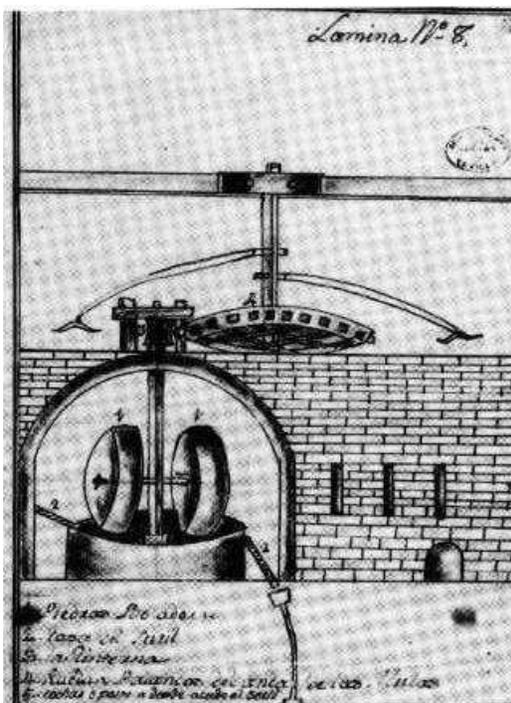
En 1688, el gobernador de Chile José Garro, informa al rey sobre el Mineral de San Lorenzo de Uspallata. Este documento es particularmente importante, no sólo por la referencia que hace al sistema de trabajo minero en veta, sino porque pone en evidencia el temprano funcionamiento de los trapiches en el ámbito precordillerano, como así también de la aplicación tecnológica del azogue.

El documento dice:

En la provincia de Cuyo y en términos de la Ciudad de Mendoza doce leguas distantes de ellas se descubrieron hará tiempo de tres años, unas minas de plata cuyas vertientes están de Uspallata, todo en el distrito de este vecino de Chile, y por la superficie de las lomas y cerros de aquel paraje corren con grande extensión las vetas de sus metales y empezaron los vecinos de aquellas tierras aplicarse a la labor y beneficio de las minas por provisión de dónde sacaron algunas demostraciones de sus caudales con esperanza de mejorarse buscando el centro de los minerales y el beneficio de los azogues y contra esperanza han dado socavones a las minas y han fabricado algunos trapiches para la molienda de los metales y va ocurriendo junto a la noticias de estas minas y el asiento de ellas que tiene por nombre San Lorenzo.

Figura 21

Ejemplo de Trapiche con el andar de dos mulas para MPU (Minas Paramillos de Uspallata)



Nota. Trapiche: Fue una forma primitiva del molino chileno. Este consistía en dos piedras, una horizontal y otra vertical, que corría en círculo sobre la primera...La pared interior estaba ligeramente inclinada hacia el centro en su parte baja...El piso hacían de piedra dura...El mineral molían algunas veces en seco, pero generalmente en agua, y después de molido y lavado se dejaba asentar para luego ser llevado al arrastre. En el centro del trapiche estaba colocado un poste, y sobre éste giraba un brazo horizontal. Tomado de O. Sironi, 2013, p. 57 - 97.

Los medios de producción utilizados en los Paramillos de Uspallata, es decir, las herramientas para el laboreo de las minas, se detallan claramente en el inventario de bienes del difunto capitán Joseph de Villavicencio ante el escribano público y de Cabildo Joseph de Ubeda. En este documento se habla de tomar posesión de las casas de la estancia del Capitán Villavicencio.

[...] como también del “trapiche” de moler metales, que se componían de dos piedras voladoras y solera, ya usadas, dos peones, uno nuevo y otro viejo, cajón, cedazos y talud, puesto con

todo el avío necesario, la viga del molino con toda clavazón, los dados y demás avío necesario de dicho molino, el que estaba en esa fecha desarmado; un buitrón corriente con sus acequias y en el, tres cuerpos de metal de azogue, que juntos tendrían quintales poco más o menos al parecer, el uno con beneficio y los dos sin él; dos hornos uno de quemar y otro de azogar, corrientes, con sus cañones, que son tres, y nueve caperuzas y su platillo de fierro, un molde de palo con taqueador y alma, un azadón de deslomar, de fierro, uno que está presente y otro que tiene prestado al Alférez Joseph de Villegas, un pico y una comba, etc. (Sironi, 2013, p. 57 - 97)

Minas Paramillos Sur (MPS)

En estas minas se determinaron dos tipos de edificación. Los recintos denominados Estructuras III y IV (área habitacional - administrativa) presenta una construcción por superposición regular que alterna rocas en hiladas simples, con bases muy grandes a las que se superponen otras hiladas de rocas de tamaño menor. Los conjuntos arquitectónicos restantes responden a un patrón edilicio que presentan muros simples con hiladas de piedra, intercalando rocas de tamaños grandes y medianos. Los muros se fabricaron por medio de rocas dispuestas en hiladas paralelas y el entremedio fue rellenado por barro y pedregullo lo que sirvió de aglutinante con un espesor de 90 cm aproximadamente (muros dobles con relleno). En los casos que los muros presentan solamente una hilada de rocas, el espesor de los mismos alcanza 70 cm, aproximadamente. En ambos casos se comprobó que los muros estaban asentados en mortero de barro.

Las estructuras III y IV recintos simples están divididas por un patio interno que se fusiona en el aterrizado público que albergó una tinaja de agua de grandes dimensiones; y los dos conjuntos arquitectónicos (Estructuras V y VI) se encuentran separados por un camino que desemboca en el aterrizado público. (Sironi, 2019, p. 65 - 79)

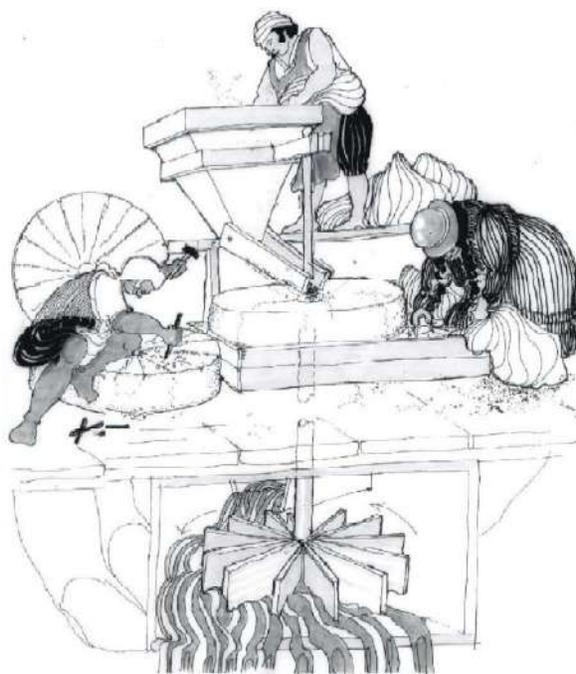
Molinos hidráulicos en Jachal

En 1775 se funda la Villa de San José de Jáchal, sobre un antiguo pueblo. La región basaba su economía en la agricultura (trigo y alfalfa) en las tierras de regadío y la minería. También por su geografía tenía una buena conexión con Chile, lo que hacía que su producción previa a la llegada del ferrocarril a Cuyo en 1885, tuviera una natural salida tras los Andes. En sus momentos de auge (1865 - 1885) funcionaban 61 molinos harineros y 14 trapiches mineros.

En 1825 se instala el molino de Bautista Echegaray que llegara a producir 1200 Kg de harina por día; en 1830, el de Francisco Nicolía con 500 Kg/día; en 1840 en el Retiro Froilán Alday con 1200 Kg/día; en 1845 el de Saturnino Reyes con 500 Kg/día; en 1865 el de Pedro Doncel con 1000 Kg. Llegando hacia los ochenta (1880) a producir alrededor de 18.000 Kg/día, una cifra enorme para los medios de transporte de la época siendo necesarias muchas mulas y carros para su transporte e infraestructura de apoyo, herrerías, talleres de carruajes, talabarteros, alojamientos, provisiones y pasturas. (Moreno, 2006, p. 186)

Molinos hidráulicos harineros de piedra de Sutatausa y Cundinamarca en Colombia; las construcciones en ambos sitios se basan en primera instancia en una adecuación del terreno, para hacer frente a las pendientes, mediante aterrazamientos soportados por muros de piedra, y en algunos casos valiéndose de las rocas que se hallan de manera natural en el terreno como soporte.

Sobre estos aterrazamientos se ubican los edificios para la molienda, que en ambos sitios corresponden a un espacio rectangular simple, de dos niveles: el primero conocido como cárcava, que se encuentra incrustado en el suelo, y el inmediatamente superior o de molienda. (Vega Ramírez, 2021, p.52)

Figura 22*Ingenio Minero*

Nota. El trabajo que realizaban en los ingenios mineros con el trapiche. Tomado de C. Moreno, 2006, p.167.

Trapiches: los molinos de piedra que sacan oro

En la línea de frontera con la hermana república de Bolivia, a unos 20 kilómetros de la carretera Juliaca - Ananea (provincia de San Antonio de Putina) y a más de 4 mil 500 metros de altitud, se encuentra el centro poblado de Trapiche, allí se hallan restos de grandes y antiguos molinos hechos en base a piedra, conocidos como "trapiches" y que eran utilizados para la molienda de minerales y el lavado del oro fino en la época del virreinato.

TRAPICHE. Este lugar que data de hace unos 500 años es un testimonio de cómo se buscaba oro y plata en el territorio puneño.

Es con estos molinos de piedra, accionados con agua que se ubican en ese asentamiento minero ubicado en el distrito Ananea, con los que se realizaban las faenas primigenias de tratamiento del mineral extraído y para esto se usaba como fuerza motriz a los animales.

INVERSIÓN. La instalación que demandaba un trapiche, a pesar de su simplicidad, era lo suficientemente costosa como para que solo los más ricos pudieran habilitar uno.

Las piedras, los salarios de los obreros encargados de la molienda, el arriendo del sitio y del agua, las construcciones y otros hacían subir los costos; la escasez de trapiches aseguraba una demanda permanente de trabajo de los particulares que no los poseían y a quienes se les cobraba un porcentaje de metal por cada "molienda", llamada "maquila".

MINERÍA. En la actualidad algunos ciudadanos dedicados a la minería aún hacen uso de estos trapiches, especialmente en este importante centro poblado. (Vázquez, 2013, p. 1 - 11)

Figura 23

Trapiches: los molinos de piedra que sacan oro



Nota. Los trapiches de molienda de mineral que eran trabajados con la fuerza animal. Tomado de G. Vázquez, 2013, p. 1 - 11.

En el año 2006 la Arqlga. Consuelo Gonzales visito diferentes sitios arqueológicos de Marcapata que fueron identificados y registrados como parte de trabajos de consultoría para la empresa CONIRSA.

En el año 2006 el Proyecto Qhapaq Ñan, da inicio a los trabajos de identificación e investigación del sistema vial andino - cuadrante Antisuyu, continuando las investigaciones en los siguientes años.

Para el año 2007 los estudios del Proyecto Qhapaq Ñan abarcaron hasta la zona de Camanti, donde se registraron algunos sitios arqueológicos asociados a los caminos que conducían hacia la zona de Marcapata.

Este mismo año se tiene los trabajos de la empresa CONIRSA referido a la delimitación de las zonas y sitios arqueológicos circunscritos al paso de la carretera interoceánica, con fines de delimitación y/o determinar el nivel de impacto producida por esta.

Con el Proyecto Qhapaq Ñan. Sistema vial andino. “Informe mensual octubre 2006 identificación y registro arqueológico de Camanti Quincemil y Paucartambo Kosñipata”; con este proyecto de la vía interoceánica sur tramo II Urcos - Puente Inambari se realizó el trabajo de identificación y registro arqueológico en los distritos de Ccatca, Ocongate, Marcapata y Camanti. Identificando así los Trapiches Coloniales en la comunidad de Puyca en el distrito de Marcapata - Quispicanchi - Cusco.

Descripción del sistema vial andino, sitios arqueológicos e históricos de la Región del Cusco

CUADRANTE AG-50

Está ubicado en el distrito de Kosñipata - Qeros, provincia de Paucartambo y con Marcapata pertenecientes a la provincia de Quispicanchi. También se puede ubicar en las Cartas Nacionales en las hojas 27-t Chontachaca y 27-u Quincemil a una escala de 1:00000; pertenecientes a la Región Cusco.

Su formación geológica es del cámbrico marino sedimentario (E-ms) rodeado de otras formaciones como: Pérmico intrusivo (PT-mzgr), Paleógeno continental (P-c), Ordovícico metasedimentario (O-ms), y Cuaternario holoceno continental (Qh-c).

TRAPICHIPATA.S.H.02.

WP-UTM: E: 0275605. N: 8510354. A: 3566.

Área total: 0.0065 Ha.

Vías de acceso: Para llegar a este sitio se sale de Marcapata o Ocongate, se toma una unidad vehicular que va a Coline (E: 0273950. N:8499012. A:3162), que le pertenece a Marcapata y Japu (E: 0273944. N: 8510098. A: 3785) y este le pertenece a Paucartambo - Kosñipata, siendo el límite entre estos el abra llamado Kinsaqocha (E: 0272602. N: 8504502. A: 4780), por las tres lagunas alto andinas existentes, Lagunilla 01 E:0273040. N: 8503291. A: 4534, y lagunilla 02 E: 0272526. N: 8503776. A: 4623, todo el acceso hasta Japu es de manera peatonal desde Coline, son 8 horas a pie. No tiene antecedentes arqueológicos.

Descripción del Sitio:

Trapiche de la época colonial de forma rectangular 9 m. de largo y 6.6 m. de ancho, orientada la entrada de sur a norte y la puerta del horno es de 0.35 m. de alto x 0.4 m. de ancho y de profundidad 1 m., está en pésimo estado de conservación, con bastante vegetación que compromete a la estructura, el muro en pie tiene 2.9 m. de altura, aparejo de cantos rodados, material usado es el gneis (roca sedimentaria metamorfiada), esta soterrado, se ubica a unos 10 m. del UTM, WP-27 del camino colonial que pasa por dicha quebrada llamada Japumayu, además de existir una mina que funcionó en la época colonial abandonada en las alturas, ubicado en la margen derecha del río del mismo nombre, está relacionado con el trapiche contiguo (S.H.02) y con las canchas modernas que están cerca para hacerlas recurrieron a la reutilización del elemento lítico, más de la mitad de la estructura está colapsada en la parte posterior, tal vez sirvió para moler minerales.

Estado de conservación: se encuentra entre malo y pésimo estado de conservación, se ve afectado por los factores trópicos y antrópicos, en proceso de deterioro por el abandono en el que se encuentra.

Filiación cultural: Entre el Siglo XIX y el Siglo XX.

Acciones conservativas: Se tendrá que realizar la eliminación de maleza, se deberá de conservar, excavar e investigar y delimitar el área. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2006, p. 1 - 10)

TRAPICHEPATA. S.H.03

WP-UTM: E: 0275591. N: 8510373. A: 3565.

Área Total: 0.0128 Ha.

Vías de Acceso: Para llegar a este cuadrante se sale de Marcapata o de Ocongate, se toma la unidad vehicular de transporte que va a Coline (E: 0273950. N: 8499012. A: 3162.), que le pertenece a Marcapata y Japu (E: 0273944, N: 8510098. A: 3785.) y este le pertenece a Paucartambo - Kosñipata, siendo el límite entre estos el Abra llamado Kinsaqocha (E: 0272602. N:8504502. A: 4780), por las tres lagunas alto andinas existentes, Lagunilla 01 E: 0273040. N: 8503776. A:4623, todo el acceso hasta Japu es de manera peatonal desde Coline, son 8 horas a pie. No tiene antecedentes arqueológicos.

Descripción del Sitio:

El trapiche está relacionado con el anterior, está a unos 20 m. de distancia del horno y a 10 m. del río, a esta estructura se le podría asociar con una de las canchas por estar a 14.10 m. distante de la estructura, unas 04 piedras labradas con un agujero en el medio hecho con cincel, este recinto está cubierto por vegetación, tiene en su interior 02 niveles es un recinto de regular tamaño, su acceso es de norte a sur, mirando al río, estaría relacionado a una minería abandonada de la época colonial, tiene un paramento de cantos rodados y la piedra usada para el trapiche es de gneis (roca sedimentaria metamorfisada), en el frontis donde está la entrada entre los dos machones se puede ver una especie de zanja que va al río japumayu, quebrada del mismo nombre, algunas de sus piezas líticas del sitio han sido reutilizadas para hacer canchas modernas o corrales; presenta un canal de agua de unos 0.80 m. de ancho por un metro de largo el ancho del muro mide 16.0 m. de largo por 6.0 m. de ancho y en el muro al Oeste existe un molino de piedra a medio trabajar.

Estado de Conservación: Se encuentra entre malo y pésimo estado de conservación, se ve afectado por los factores trópicos y antrópicos, en proceso de deterioro por el abandono en el que se encuentra.

Si está asociado al camino o al Sistema Vial Andino.

Filiación Cultural: Entre el Siglo XIX y el Siglo XX.

Acciones Conservativas: Se tendrá que realizar la eliminación de maleza, se deberá conservar, excavar e investigar y delimitar el área. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2006, p. 1 - 10)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. **Ámbito de Estudio**

1.1.1. *Ubicación Política*

Etimológicamente Marcapata proviene de dos palabras quechuas *Marka* (sitio seguro) y *pata* (cima). (Champi Ccasa, 1996, p. 203)

El distrito de Marcapata se encuentra ubicado al Este de la Provincia de Quispicanchi y al Sur-Este del Departamento de Cusco, en la zona Sur-Este del territorio nacional, cuenta con un área aproximada de 130,547.23 Has, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y sus límites son:

Tabla 3

Límite político del distrito de Marcapata

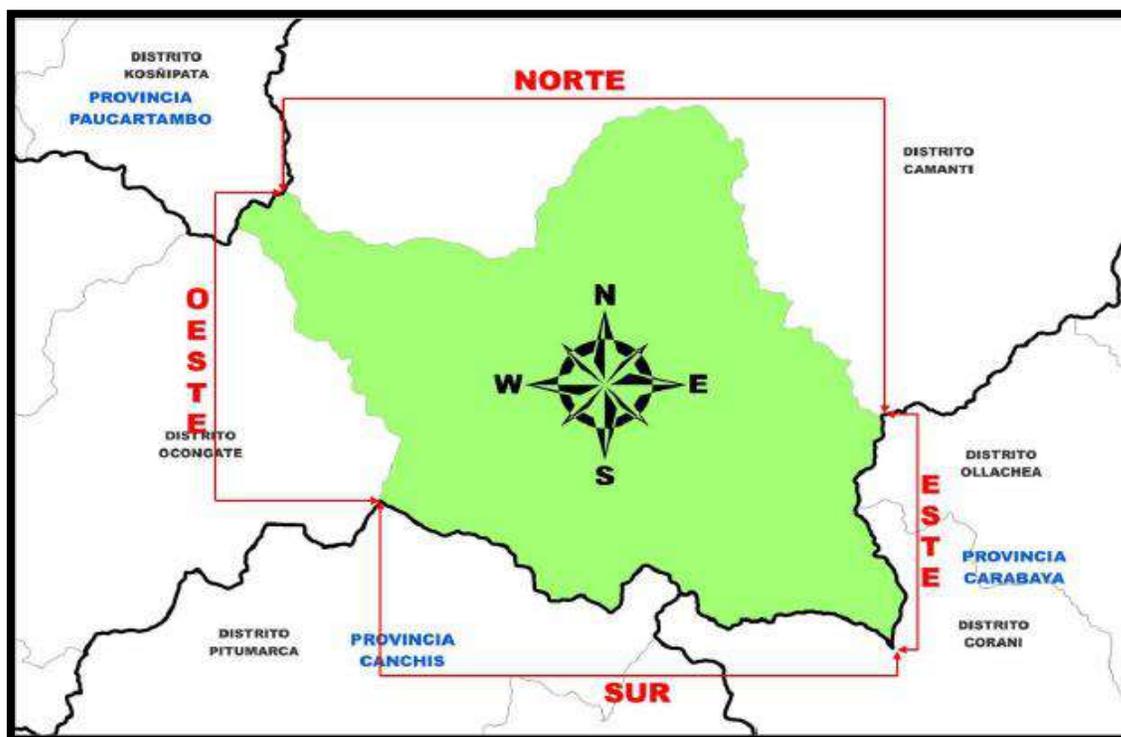
Norte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distrito de Camanti, Prov. Quispicanchi, Dep. Cusco.
Este	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distrito de Ollachea, Prov. Carabaya, Dep. Puno. ✓ Distrito de Corani, Prov. Carabaya, Dep. Puno.
Sur	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distrito de Pitumarca, Prov. Canchis, Dep. Cusco. ✓ Distrito de Corani, Prov. Carabaya, Dep. Puno.

Oeste	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Distrito de Ocongate, Prov. Quispicanchi, Dep. Cusco. ✓ Distrito de Kosñipata, Prov. Paucartambo, Dep. Cusco.
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota. Los límites políticos del distrito de Marcapata. Tomado de D. Gonzales, 2017, p.7.

Figura 24

Mapa de los puntos cardinales de la ubicación política



Nota. Diagramación de los límites políticos del distrito de Marcapata. Tomado de D. Gonzales, 2017, p.7.

Desde la reforma agraria el nivel de organización de los hacendados paso a llamarse Comunidades Campesinas los cuales son independientes pero que pertenecen a una determinada jurisdicción política administrativa.

El distrito de Marcapata está conformado por 8 Comunidades Campesinas y 1 en proceso de independización perteneciente a la comunidad campesina de Puyca, lo que hace un total de 9

Comunidades Campesinas reconocidas y administradas en el ámbito territorial del distrito de Marcapata.

Tabla 4

Comunidades campesinas del distrito de Marcapata

Nº	Comunidad Campesina	Distrito	Reconocimiento	Nº Familias Comuneras	Tierras (has)	Titulación
1	Ccollasuyu	Marcapata	11/02/27	73	14,780.00	21/06/94
2	Huaracconi	Marcapata	15/03/84	50	S/N	S/N
3	Incacancha – Yanacocha	Marcapata	22/06/88	78	3,731.00	21/06/94
4	Marcapata Qollana	Marcapata	21/11/55	117	22,808.00	22/06/94
5	Puyca	Marcapata	18/08/56	230	43,595.00	21/06/94
6	Sahuancay	Marcapata	12/02/27	180	10,187.00	21/06/94
7	Socapata	Marcapata	30/05/89	88	12,810.00	21/06/94
8	Unión Araza	Marcapata	17/06/88	89	18,671.00	12/11/97
9	Yanacancha	Marcapata	En proceso	S/N	9.404	En proceso

Nota. Las nueve comunidades campesinas del distrito de Marcapata. Tomado de D. Gonzales, 2017, p.32.

El centro poblado se ubica en el Mirador de Phatan del cual se puede visualizar la unión de los ríos Putumayo y Ccachubamba para engrosar y hacer el gran río Araza y la mirada al valle de Camanti hasta llegar al gran Madre de Dios, para hacerlo un río navegable, el principal río que todos los exploradores y aventureros fueron en su búsqueda fue el río Nusciniscato en el territorio de la Comunidad Campesina de Puyca en los sectores de Japu y Quico, alturas de Paucartambo donde estaba la fuente de estas grandes reservas de oro.

3.1.2. Ubicación Geográfica

El distrito de Marcapata se encuentra localizado entre las coordenadas geográficas de los paralelos 13° 23' 06.093'' y 13° 51' 51.020'' de latitud Sur; 71°11' 16.706'' y 70° 41' 13.887'' de longitud Oeste, a una altitud que varía entre los 975 y 6030 m.s.n.m. las cuales se encuentran sobre las cartas topográficas 27-t (Chontachaca), 27-u (Quincemil), 28-t (Ocongate) y 28-u (Corani).

El área de estudio del Sitio Arqueológico de Trapiche está entre las coordenadas geográficas UTM 284562.9157 E, 8497485.0361 N (WGS-84, Zona 19S), se encuentra dentro de la carta topográfica de 28-u Corani y con una altitud de 3072 m.s.n.m.

Vías de acceso

El distrito de Marcapata, se encuentra de los Ejes viales de la provincia de Quispicanchi, alrededor de los anillos que comprenden a las vías: Urcos - Puente Inambari, también se encuentra vinculado a la vía nacional interoceánica Perú - Brasil. Al área de estudio se puede acceder a partir de la ciudad del Cusco y/o Urcos, se inicia el recorrido en el distrito de San Jerónimo se pasa por el poblado de Urcos y se continua por el desvío ubicado en la zona de Muñapata - Urcos, pasando por los distritos de Ccatca y Ocongate, para luego llegar a la capital del distrito de Marcapata y al Sitio Arqueológico de Trapiche utilizando la vía interoceánica sur tramo II con un recorrido de 124 km.

También se puede tomar otra ruta alterna, para poder llegar al distrito de Marcapata utilizando los caminos herradura que parten después del puente de Urcos; se toma un camino prehispánico (Qhapaq Ñan) que conduce por Ccatca y Ocongate desde donde continua por las faldas del nevado Ausangate conduciendo hacia el distrito de Marcapata.

En el ámbito geográfico de la provincia de Quispicanchi los caminos han sufrido una serie de cambios y alteraciones producidas por efectos e impactos de la diversidad de procesos naturales

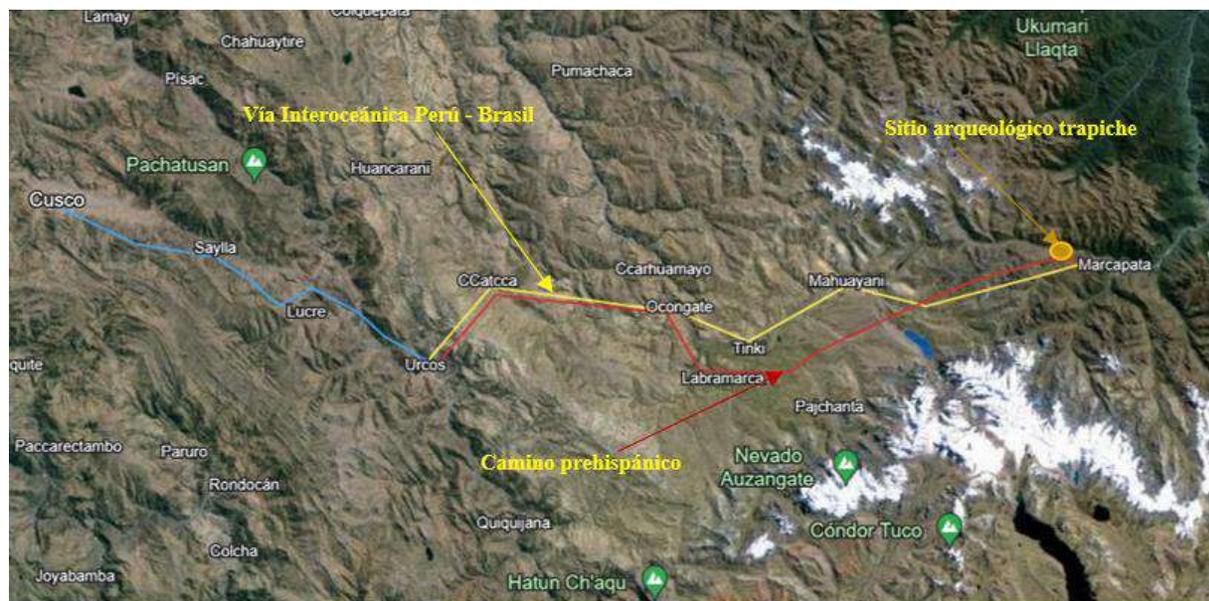
y culturales. Los caminos estaban articulados en su mayoría para que puedan llegar a sus centros religiosos como es el Ausangate y otras wakas y adoratorios.

En el Tawantinsuyu los caminos serían reutilizados por el poder estatal para acceder a zonas de yunga de donde se extraían plantas y animales para sus festividades y rituales incas. Con la presencia hispana los caminos sufren una serie de cambios; los caminos prehispánicos que vienen del valle de Cuchoa (Marcapata) y Camanti fueron reutilizados en su mayoría para sacar por ellos el oro y la coca.

Con la apertura de la vía que sale de Urcos y se dirige hasta Madre de Dios, pasando por los distritos de Ccatca, Ocongate, Marcapata, Camanti y Mazuko; esta ruta es parte de la vía interoceánica Perú - Brasil. La apertura de la vía hizo que los caminos prehispánicos pierdan la importancia que tuvieron, siendo abandonados.

Figura 25

Vías de acceso al Sitio Arqueológico de Trapiche



Nota. Las dos vías de acceso al sitio arqueológico de trapiche en el distrito de Marcapata; camino prehispánico y la vía interoceánica sur tramo II Perú - Brasil. Fuente Google Earth.

Clima

El clima es húmedo y templado en la parte baja por encontrarse sobre la vertiente oriental sobre la Cordillera de los Andes, los vientos húmedos que soplan desde el Océano Atlántico hacia los Andes hace que sea una región de lluvias relativamente abundantes. El clima viene a ser el conjunto de estados de la atmosfera que caracterizan un lugar a través del tiempo.

La climatología se encarga del estudio de los climas en función de sus variables principales: Temperatura (incluyendo la radiación), presión atmosférica, vientos, humedad (vapor de agua, nubes, precipitación, evaporación).

Presenta temporadas con marcadas lluvias de noviembre a marzo, y de secas de mayo a octubre presentando cielo azul y sol radiante. La precipitación promedio durante el año oscila entre los 750 mm y 3000 mm dando como resultado para esta zona un clima lluvioso. En la provincia de Quispicanchi se presenta 12 tipos de clima y 8 de ellas en el distrito de Marcapata. La clasificación está representada en la siguiente tabla.

Tabla 5

Cambios climáticos

Clima	Área (Has)
Lluvioso Frígido con Precipitación abundante	12308
Lluvioso Frío con invierno seco	8451
Lluvioso Frío con Precipitación abundante	25593
Lluvioso Polar con invierno seco	26
Lluvioso Polar con Precipitación abundante	9462

Lluvioso Semifrígido con invierno seco	57729
Muy lluvioso Semicálido con Precipitación abundante	5150
Muy lluvioso Polar con Precipitación abundante	1615

Nota. Los ocho tipos de clima que se encuentran en el distrito de Marcapata. Tomado de D. Gonzales, 2017, p.28.

El clima está caracterizado por variaciones producidas en el transcurso del año, está influenciada por masas de aire que provienen de la selva oriental.

Temperatura

En las zonas más altas de Marcapata (mayor a 3,500 m.s.n.m.) la temperatura es baja y registran mínimas por debajo de los 00 grados con variaciones de 20 grados en el día durante la estación seca que va de mayo a agosto, características de la zona tropical.

Temperatura promedio: 05 a 10 °C

Precipitación pluvial Anual Promedio: 800 a 1000 mm.

Humedad

De 90% durante la estación de lluvias.

Durante el año se evidencia dos periodos climáticos diferentes:

- a) Época de lluvias de noviembre a marzo, caracterizados por intensas precipitaciones fluviales.
- b) Época de secas de mayo a octubre con ausencia de lluvias.

Topografía.

El distrito de Marcapata y el área de trabajo de tesis “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”, en cuanto a su topografía es accidentado. Cadenas montañosas y altas terrazas cubiertas de vegetación.

Zonas de Vida

En la provincia de Quispicanchi es posible de encontrar hasta doce zonas de vida, son dos distritos quienes se caracterizan por contar con la mayor diversidad de formación vegetal o zonas de vida: Camanti (8) y Marcapata (4), su ubicación en ceja de selva les da esa condición.

La temperatura y la precipitación son elementos que tienen mayor influencia en la caracterización bioclimática del medio, reflejándose principalmente en la composición biológica de los ecosistemas; que van desde los ámbitos húmedos hasta nival, en función de ellos la vegetación o cobertura vegetal se va adecuando en especies como en número de individuos.

Tabla 6

12 zonas de vida en la provincia de Quispicanchi

Zona de Vida	Símbolo	Superficie	
		(km ²)	(%)
Bosque húmedo – Montano Subtropical	bh-Ms	620.03	8.27
Bosque muy húmedo Subtropical	bmh-S	300.48	4.01
Bosque muy húmedo Subtropical transicional a bosque pluvial Subtropical	bmh-S/bp-S	696.46	9.28
Bosque pluvial Montano Bajo Subtropical	bp-MBS	403.21	5.38

Bosque pluvial Montano Subtropical	bp-MS	688.34	9.18
Bosque pluvial Subtropical	bp-S	1022.46	13.63
Bosque Montano Bajo Subtropical	bs-MBS	233.71	3.12
Estepa espinosa Montano Bajo Subtropical	ee-MBS	11.50	0.15
Nival Subtropical	NS	251.36	3.36
Páramo muy húmedo Sub-andino Subtropical	pmh-SaS	822.63	10.97
Páramo pluvial Sub-andino Subtropical	pp-SaS	975.21	13.00
Tundra pluvial Andino Subtropical	tp-AS	1307.23	17.43

Nota. De las doce zonas de vida en la provincia de Quispicanchi cuatro zonas de vida se encuentran en el distrito de Marcapata. Tomado del Gobierno Regional Cusco 2010.Tomo I, (ZEE IMA. Mapa Ecológico, ONERN 1976, p. 56).

El Sitio Arqueológico de Trapiche se ubica dentro de la zona de vida Bosque pluvial Montano Subtropical (bp - MS). En esta zona existe un alto grado de epifitismo y la presencia de formaciones vegetales arbustivas en su mayoría.

Bosque pluvial Montano Subtropical (bp - MS).

Son pequeñas áreas que se encuentran entre los 2300 m. y los 3500 m. sobre mesetas y cimas de las cordilleras orientales menos elevadas. Limita por el Oeste con el bosque muy húmedo montano, en lugares con precipitación anual que sobrepasa los 2000 mm. Ocurre en área donde se presenta el cambio de valles y planicies bajas a escarpadas cordilleras que son expuestas a los vientos húmedos de la cuenca amazónica. Está presente una alta nubosidad, el 25% de la precipitación regresa a la atmósfera en evapotranspiración. Las laderas son generalmente pronunciadas y

superficiales con suelos inestables. La alta nubosidad, la baja incidencia de rayos solares y los vientos determinan en el enfriamiento de la zona. Tiene una isoterma de 12° C.

Ecorregiones

Cada ecorregión presenta características propias en sí, referidas a su clima, flora y fauna. La provincia de Quispicanchi se distribuye a lo largo de 4 regiones naturales, desde los 500 m.s.n.m. hasta los 6.000 m.s.n.m.; el valle de Marcapata se encuentra entre los pisos ecológicos de Omagua o Selva baja, Yunga, Puna y Quechua. El área de estudio está en la ecorregión Quechua limitando con la ecorregión Puna.

Geología

La geología determina la composición y disposición en el tiempo y en el espacio de las capas de rocas que componen la superficie terrestre. Las características geológicas de la provincia de Quispicanchi son muy complejas, abarcando desde formaciones muy tempranas como son del Paleozoico hasta los depósitos Cuaternarios recientes.

Las rocas más antiguas corresponden a Aglomerados y gravas de naturaleza andesítica intercaladas con areniscas pardas y limonitas rojas de Iscaybamba; mientras que al techo se registran los Aglomerados y gravas de naturaleza andesítica intercaladas con areniscas pardas y limonitas rojas del Grupo Mitu. El Mesozoico se muestra heterogéneo desde los conglomerados de conos aluviales y areniscas fluviales de color rojo violáceo. Además, calizas y dolomitas rojas lacustres de la formación Huambutio hasta las Areniscas cuarzosas blancas en estratos gruesos a medios intercalados con limoarcillitas y lodalitas de coloración gris verdosa, beige, pardo amarillento y gris violáceo bien laminadas, intercaladas con calizas y calcarenitas de la Formación Vilquechico. Mientras que el Cenozoico, se inicia en las Limoarcillitas y lodalitas rojas intercalados en estratos

medianos a gruesos, con laminación paralela de la Formación Auzangate y alcanza las Arcillas grises con niveles de turbas y gravas, arenas, limos, limo arenas, limo arcillas de los Depósitos Lacustres y Terrazas.

Marcapata está situado en un valle encajonado de la cuenca del Araza, haciendo que esta zona sea bastante inclinada y por lo general está conformada por laderas empinadas, cuchillas angostas, abruptos farallones existiendo muy pocas repisas o mesetas, sus suelos muestran ligeros desarrollos edáficos, que se manifiestan, tanto en un horizonte superficial con mayor acumulación de materia orgánica, como en otros casos que muestran un horizonte cámbrico, debido a cierto cambio que se produce en un horizonte subsuperficial a consecuencia de los procesos de formación del suelo. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Bach. Arqlga. Frida Concepción Martínez Campo, p. 15)

Plutón de Marcapata. Es un cuerpo de formación alargada con una extensión aproximada de 120 km², que aflora precisamente por esta localidad, y en la carretera, sus rocas se observan dominando la totalidad del valle del río Araza hasta la localidad de Limacpunco (km 170 a 205 aproximadamente).

Este batolito consiste de granitos, dioritas y sillimanitas de texturas finas. La ortosa microlina se presenta en gruesas tabletas sin alteración, con formas anhedrales a subanhedrales; sus tamaños varían de 200 micrones a 2 mm. La biotita es el constituyente más predominante, está en escamas sin ningún arreglo de orientación, algunas presentan alteraciones parciales o totales a cloritas.

Según consideraciones de campo y la información mencionada se le asigna al Plutón de Marcapata, una edad correspondiente al Triásico superior. Sin embargo, no se descarta que importantes componentes de este batolito se hayan emplazado en el Permiano superior.

Las rocas del batolito Marcapata son muy duras, y son favorables al proyecto vial, por la acentuada compacidad de sus afloramientos, que disminuyen los riesgos de movimientos de masa. (EISA, Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú - Brasil: Tramo II, 2007. Informe Geológico, p. 12)

Esta formación geológica del Plutón de Marcapata muestran que son rocas Metalumínicas las rocas de tipo grabo, con tendencia a la cristalización de plagioclasas. Las de tipo granodiorita y monzogranito son rocas de tipo Peraluminicos, con tendencia a exceso de fusión de agua (H₂O) en fuentes maficas. Cabe resaltar que cuyos magmas son húmedos y son favorables a la mineralización. Hay empresas que hicieron su concesión minera en el distrito de Marcapata como por ejemplo en el área de Chillimoco, Cerro Urtuz, nevado Ausangate, Cancha cancha y Pucapuca la empresa minera MINSUR, tiene 12 concesiones con denominación de (Diana uno - Diana doce) por minerales metálicos; en los cerros de Huahuallane, Chumpipata, Patahuasi y Ajocunca vienen siendo concesionados por minerales metálicos con denominación de (Pfuyutarqui I - IV).

En el área de Marcapata hay socavones de antiguas labores mineras, en este se trabajó extrayendo oro y minerales de plata. Esta área actualmente viene siendo concesionada por la compañía Minera ARGENTO S.R.L. con denominaciones de CAPACHO, por minerales metálicos.

Figura 26

Antiguos labores mineras en el área de Marcapata



Nota. La evidencia de los trabajos mineros en socavón en el distrito de Marcapata, tomado del Abg. O. Roque, 2018.

Geomorfología

La geomorfología del distrito se caracteriza principalmente por montañas en un 95% de su territorio y valles en un 5% de su territorio, de estas, las que más predominan son las Laderas de Montaña Alta Poco Disectada con un 18% y las Laderas de Montañas Baja Poco Disectada con un 15% de su territorio.

Tabla 7*Geomorfología del distrito de Marcapata*

Unidad Geomorfológica	Sub Unidad Geomorfológica	Símbolo de Sub- Unidad Geomorfológica	Área (Has)
Montañas	Cima de Montaña Alta Aristada	Cmar	2200.28
	Cima de Montaña Alta Empinada	Cmae	3346.26
	Cima de Montaña Baja Allanaada	Cmba	160.43
	Cima de Montaña Baja Empinada	Cmbe	2267.76
	Ladera de Montaña Alta Escarpada	Lmas	39866.07
	Ladera de Montaña Alta Moderadamente Disectada	Lmamd	14666.09
	Ladera de Montaña Alta Poco Disectada	Lmapd	28121.89
	Ladera de Montaña Baja Escarpada	Lmbs	9135.38
	Ladera de Montaña Baja Fuertemente Disectada	Lmbfd	4576.10
	Ladera de Montaña Baja Moderadamente Disectada	Lmbmd	14835.55
	Ladera de Montaña Baja Poco Disectada	Lmbpd	23338.08
	Planicie Moderadamente Disectada	Pmd	2374.21
	Planicie Poco Disectada	Ppd	1055.79
	Valles	Terraza Baja Fluvio Aluvial Poco Disectada	Tbfapd
Fondo de Valle Fluvio Aluvial		Fvfa	8240.22

Nota. La geomorfología del distrito de Marcapata. Tomado de D. Gonzales, 2017, p.29.

3.1.3. Ubicación Hidrográfica

El territorio de la provincia de Quispicanchi cuenta con tres cuencas hidrográficas, por la parte Sur-Oeste atraviesa el río Vilcanota formando el eje de valle Vilcanota, por la parte central de la provincia se encuentra el río Mapacho que forma el eje de valle Alto Andino Mapacho, por el Este de la provincia el río Araza y Japumayo forman el eje del valle Amazónico. (Gobierno Regional Cusco, 2010, p. 51)

El distrito de Marcapata tiene una red hidrográfica conformada principalmente por el río Incacancha, Quebrada Juracjayoc, río Socapata, río Chumpi, Quebrada Pariña, río Palquilla y el río principal Araza, río Chimboya, río Singrena y el río Yanacancha, así como la laguna más grande Sigrinacocha.

Recursos Hídricos

El recurso hídrico proviene de tres fuentes principales:

- La primera los nevados, que se encuentran en la parte Sur y Suroeste de la cuenca, que con su gran capacidad de retención suministra el recurso hídrico para las cuencas ubicadas en las partes altas. Las lluvias son de origen convectivo las que varían de acuerdo a su altitud. Estas fuentes hídricas son recursos importantes para las poblaciones asentadas en la zona debido a que en muchos de ellos se explotan actualmente oro y también para la generación de energía eléctrica, son usadas para fines domésticos y de consumo humano.
- La segunda, la extraordinaria ubicación y cambio súbito entre la sierra, ceja de selva y selva que hace que existan lluvias permanentes y torrenciales que hacen que los ríos se mantengan con luz de agua casi permanentes durante todo el año.

- La tercera y más importante, la abundante cantidad de acuíferos presentes a lo largo y ancho de toda la cuenca, estos acuíferos son las principales estructuras que receptionan, almacenan dejan fluir el agua subterránea a través de su estructura, para finalmente dejar aflorar estas aguas a manera de manantiales hacia la superficie.

Lagunas.

Entre las lagunas más importantes figuran: Llulluchani, Llaqtapata, Queñani, Pumacocha, Juzcocochoa, todas ubicadas en Lacco; Ccochacunca, Chullacocha, Libioccocha, que se encuentran en la estancia de Canchapata, en la altura de Chiquis, y por último laguna de Siguirina que se encuentra en los linderos de Marcapata con centro poblado de Tinki, que pertenece al distrito de Ocongate.

Figura 27

Laguna de Llaqtapata



Nota. Esta laguna de Llaqtapata está dentro de la comunidad campesina de Marcapata Qollana en el distrito de Marcapata, tomado del Abg. O. Roque, 2018.

Ríos.

La confluencia de los riachuelos de Lacco y Chumpe forma el río Putumayo, el río Ccachubamba está conformado por la confluencia de los ríos Palquilla y Humaparcco, que descienden del nevado de Huallahualla.

El Putumayo y el Ccachubamba se unen en el sector denominado Phatan conformando el río Araza, considerando principalmente por su caudal, son también dignos de mencionar el río Jurito que desciende de la comunidad de Ccollasuyo y el río San Andrés que desciende de los sectores de Socapata y San Lorenzo.

Figura 28

La unión de los dos ríos Putumayo y Ccachubamba dando origen al río Araza



Nota. Fotografía tomada desde el apu Pachatusan del distrito de Marcapata.

La Cuenca del Araza

Tiene un área total de 4,680 km² y constituye la porción más grande (63%) de la superficie provincial, también pertenece a la gran hoya de las amazonas, a diferencia de las cuencas de Vilcanota y Mapacho, tiene orientación del Este al Nor-Este. La conforman 49 sub-cuencas, de las cuales 25 pertenecen a la margen derecha ocupando 2732 km² (58.4%) y 24 a la margen izquierda. (41.6%) ocupando 1948 km²; asimismo, contiene más de 190 lagunas de origen glaciario que suman un área total de 139.88 km² (3%). Las cumbres nevadas que dan vida a estas lagunas pertenecen al flanco occidental de los andes, en el distrito de Marcapata. La cuenca se caracteriza por la presencia de lluvias de régimen alto (más de 6000 mm por año), consiguientemente presentando una mayor oferta hídrica que en las cuencas del Vilcanota y el Mapacho.

Figura 29

Rio Araza



Nota. Fotografía tomada al rio araza desde el sector de Miraflores en el distrito de Marcapata.

El río Araza recorre todo el territorio Quispicanchino una distancia de 125 km. hasta su desembocadura del río Inambari y no sufre variaciones estacionales de caudal significativa y es rica en aguas minerales y termales, los más importantes se ubican cerca de Marcapata, en la orilla izquierda de la quebrada Cachi.

Aguas Naturales

Existen fuentes de agua cristalina frías que afloran de las partes altas como resultado de la infiltración de aguas meteóricas provenientes no solo de precipitaciones fluviales sino también de la disolución de las nieves acumuladas de los altos nevados de la cordillera oriental.

Figura 30

Abra Chimboya en el distrito de Marcapata



Nota. Abra Chimboya en la comunidad campesina de Marcapata Qollana en el distrito de Marcapata, tomado del Abg. O. Roque, 2018.

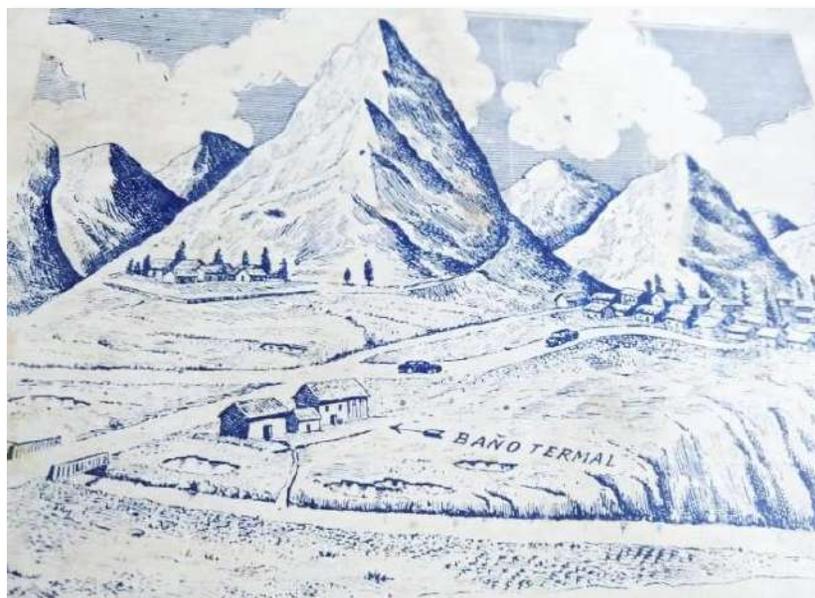
Aguas Termales

También existen fuentes de aguas minerales calientes de origen profundo que surgen de las faldas del cerro Pachatusan y son de Ccolpahuno Bajo, Ccolpauno Alto, Yurac upis, Habas Racay, Huayllabamba, Upispata, Chimpa upis, Upis-Ccollasuyo y Negro Upis Sahuancceay.

De estas fuentes una que desde hace tiempo viene siendo utilizada como baños medicinales es la fuente de Habas Racay, que actualmente se denomina Baños Termales, existe también en Huaracconi, Taruca Colpa, comunidad de Marcapata Qollana, Socapata en la misma comunidad que es un atractivo turístico para la población interna que está ubicada a 1.5 km. al Sur del poblado de Marcapata su fuente de agua termal fluye en forma de chorro de caudal constante y surge a una poza de enfriamiento.

Figura 31

Baños Termales



Nota. Una ilustración del sector de los Baños termales - Ccolpahuno en la comunidad campesina de Sahuancay en el distrito de Marcapata. Tomado de A. Catacora, 1966.

Orografía

El distrito de Marcapata se encuentra sobre la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes, estando así, constituida por montañas de gran altura en cuyas cumbres más altas se encuentran nieves perpetuas, los cerros más importantes son el Pachatusan, al pie del cual se encuentra la capital Distrital, pico como el Huallahualla, Quinsachata, Huahuallani, Choquechanca, Ccacheria, Sacsayhuaman, Piñuta, Puca Puca, Yanaruna y Llulluchani.

Recursos Biológicos

Flora

La Flora existente en el Sitio Arqueológico de Trapiche del distrito de Marcapata están rodeados por pequeños arbustos tropicales, subtropicales y la existencia de Flora silvestre.

Tabla 8

Recursos florísticos que se encuentran en el Sitio Arqueológico de Trapiche

Nombre común	Nombre científico	Uso frecuente	Estado actual
Eucalipto	<i>Eucalyptus spp</i>	Leña, madera, construcción casas	Poco
Mutuy	<i>Cassia tomentosa</i>	Leña	Regular
Relación de algunos arbustos del distrito de especies nativas			
Chillca	<i>Baccharis sp</i>	Llipta y tinte (color verde oscuro. Se utiliza las hojas)	Regular
Helechos	<i>Filicopsida o Pterophyta</i>	Medicinal	Regular
Mullaca	<i>Muehlenbeckia</i>	Medicinal	Regular

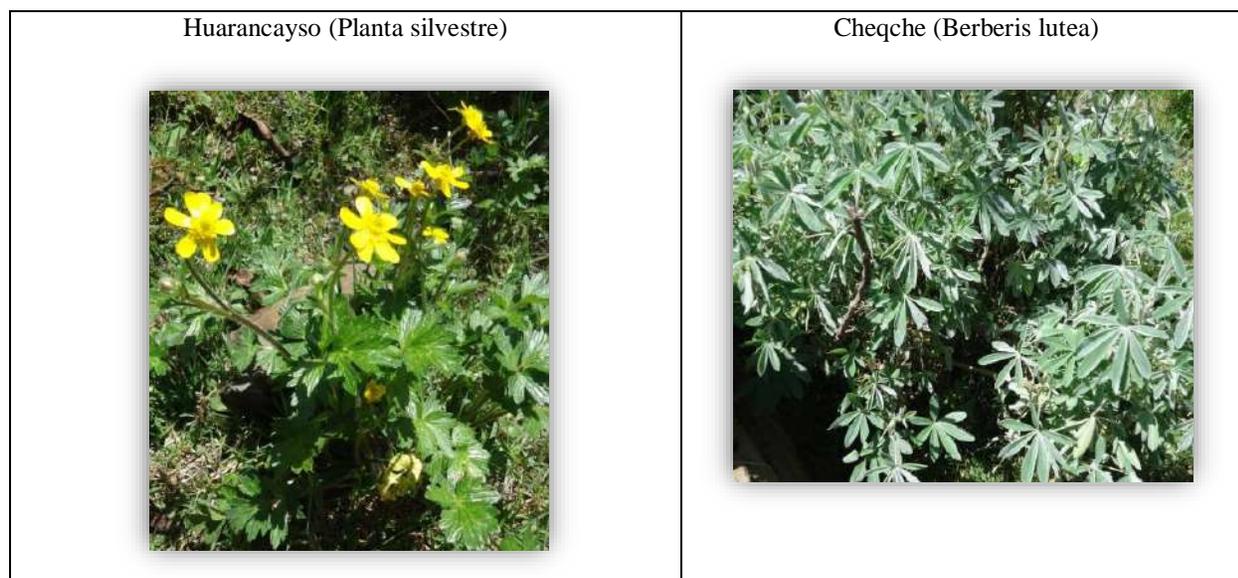
Tanccar	<i>Barnadesia horrida</i>	Leña, cerco natural	Poco
Tayanca	<i>Baccharis odorata</i>	Leña, cerco natural	Poco
Llaulli	<i>Barnadesia horrida</i>	Leña, cerco natural	Regular
Mocco mocco	<i>Piper peltatum l.</i>	Tratamiento de golpes e (emplasto, baño, sauna)	Regular
Qosqos	<i>Bocona frutescens</i>	Llipta, tabiques, chaclas	Poco
Paya kunka		Leña, herramientas	Poco
Silliku		Cerco natural	Poco
Kauka		Leña, herramientas	Poco
Huallpa chaki		Leña, utencillos de cocina, bateas	Poco

Nota. La flora existente en el Sitio Arqueológico de Trapiche en el distrito de Marcapata. Tomado de Asociación para la conservación de la cuenca amazónica - ACCA 2011.

La Flora existente en el Sitio Arqueológico de Trapiche.

Figura 32

Flora Nativa



Helechos (Filicopsida o Pterophyta)

Mocco mocco (*Piper Peltatum*)

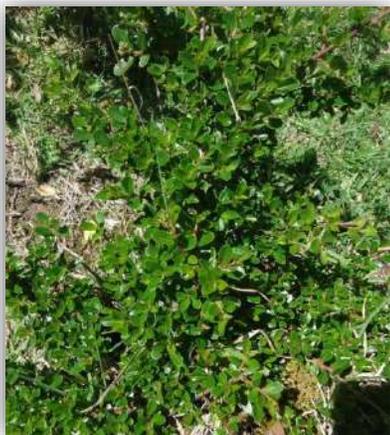
Paya kunka

Salvia Silvestre (*Lepechinia Meyenii*)

Solimán (Planta silvestre)

Tayanca (*Bacharis odorata*)

Mullaca (Muehlenbeckia)



Achancara (Planta silvestre)



Chicmo (Planta silvestre)



Kari kari (Planta silvestre)



Fauna

En el Sitio Arqueológico de Trapiche del distrito de Marcapata hay fauna silvestre.

Tabla 9

Fauna silvestre en el Sitio Arqueológico de Trapiche

	Nombre común	Nombre científico
Mamíferos	Vizcacha	<i>Lagidium Viscacia</i>
	Zorros	<i>Vulpes vulpes</i>
	Puma	<i>Puma concolor</i>
	Zorrinos	<i>Mephitidae</i>
Aves	Picaflor	<i>Oreotrochilus estella</i>
	Cóndor	Vultur gryphus
	Huallata	<i>Melanoptera</i>
	Perdiz	<i>Nothoprocta taczanowskii</i>

Figura 33

Mamíferos y aves



<p>Puma (<i>Puma concolor</i>)</p>  <p>Fuente Google</p>	<p>Picaflor (<i>Oreotrochilus estella</i>)</p>  <p>Fuente Google</p>
<p>Cóndor (<i>Vultur gryphus</i>)</p>  <p>Fuente Google</p>	<p>Huallata (<i>Melanoptera</i>)</p>  <p>Fuente Google</p>

1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación del trabajo de tesis “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”, es descriptiva en relación a ello Hernández & Mendoza (2018) indica lo siguiente: los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y

reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. (p. 108)

El siguiente estudio corresponde a una investigación de tipo Descriptivo, en virtud a que los componentes arquitectónicos a detallar son visibles en la realidad empírica en el Sitio Arqueológico de Trapiche del distrito de Marcapata.

1.3. Nivel de investigación

El trabajo de tesis corresponde al nivel de investigación exploratorio y descriptivo, los estudios exploratorios se efectúan “..., cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tiene muchas dudas o no se ha abordado antes”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, p. 91) asimismo, la investigación descriptiva “busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. (Ibíd., p. 92)

Al respecto, el Sitio Arqueológico de Trapiche no cuenta con trabajos de investigación arqueológica. Por este motivo se realizó una prospección arqueológica en el polígono de investigación y se hizo la descripción de las estructuras arquitectónicas que lo componen el Sitio Arqueológico de Trapiche.

1.4. Objeto de estudio y tamaño de la muestra

El presente trabajo de investigación de tesis tiene como objeto de estudio generar nuevo conocimiento sobre la arquitectura visible en el Sitio Arqueológico de Trapiche enfocada en estudiar, conocer, identificar y describir las evidencias culturales. Para la selección de población se realizó un polígono de delimitación, por lo tanto, se tomó en consideración los planteamientos de Renfrew & Bahn (1998) quienes establecen tres criterios para delimitar un área de prospección: en

primer lugar, se tiene que delimitar el área de estudio considerando sus **fronteras naturales** (como un valle o una isla), el segundo lugar las **fronteras culturales** (el ámbito de un estilo artefactual) y por último se tiene la **prospección arbitraria** en el área de estudio delimitando sobre un mapa o carta, espacio delimitado por una figura geométrica. (p.68)

Considerando el tercer criterio propuesto por Renfrew & Bahn (1998) se ha realizado la delimitación arbitraria de la población de estudio, teniendo como resultado de un polígono irregular de 0.3413 hectáreas (ver Tabla 10 y Anexo 4 - Plano Perimétrico), delimitando así al tamaño de muestra que corresponde a los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia, sobre este polígono se solicitó el permiso ante la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco (DDC-CUS/MC).

Tabla 10

Coordenadas de vértices del polígono de delimitación del área de estudio

CUADRO DE DATOS TECNICOS				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE (X)	NORTE (Y)
P1.	P1 – P2	22.65	284600.3500	8497492.5900
P2.	P2 – P3	18.61	284593.9400	8497470.8600
P3.	P3 – P4	29.38	284588.8800	8497452.9500
P4.	P4 – P5	16.29	284559.6700	8497456.0600
P5.	P5 – P6	21.05	284545.6900	8497464.4300
P6.	P6 – P7	51.04	284536.6100	8497483.4200
P7.	P7 – P8	14.06	284485.8600	8497488.8600
P8.	P8 – P9	61.93	284493.1500	8497500.8400
P9.	P9 – P10	42.26	284555.0800	8497497.9900
P10.	P10 – P11	43.22	284597.1700	8497501.8100
P11.	P11 – P12	7.23	284635.5900	8497521.6100
P12.	P12 – P1	43.95	284638.2300	8497514.8800
ÁREA TOTAL:		3413.26 m ² (0.3413 ha.)		
PERIMETRO :		371.71 ml.		

1.5. Métodos y técnicas de selección de la muestra

1.5.1. Método de la Investigación

El método es definido como el "...conjunto de criterios, normas y procedimientos que permiten obtener un producto esperado". (Boggio, 1991, p. 9); se tiene que regir a ciertos procedimientos que permitan la recuperación en campo y dar solución a los problemas planteados que son objeto de estudio, para el estudio de los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia se utilizó el método descriptivo.

Método Descriptivo

El método descriptivo fue básica y fundamental en el recojo de datos, consiste en describir lo observado. Al respecto Hernández, Fernández & Baptista (2014), "busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objeto o cualquier otro fenómeno que se somete a un análisis". (p. 98)

Se utilizó para el levantamiento de datos en forma detallada y minuciosa del objeto de estudio. Se realizó la descripción cualitativa de las estructuras arquitectónicas (camino prehispánico, tambo de Quillqa Pukara, estructura arquitectónica del molino hidráulico "trapiche", estructuras arquitectónicas circulares "depósito" y estructura arquitectónica rectangular "horno de fundición").

1.5.2. Técnicas de Selección de la Muestra

La técnica de selección de muestra empleada en el estudio es la no probabilística o dirigida, así como lo indica Hernández, Fernández & Baptista (2014) la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. (p. 176) Eligiendo así a la estructura arquitectónica del molino hidráulico "trapiche", por sus características arqueológicas observables y medibles.

1.5.3. Técnicas de recolección de información

Morveli S. (2011) indica que “las técnicas de investigación son aquellas estrategias o medios a los que el investigador recurre para acopiar los datos empíricos. Estas estrategias son la observación, la entrevista y la encuesta. En cambio, los instrumentos son los elementos necesarios que permiten llevar a cabo la técnica, por ejemplo, el cuestionario, el guion, la reportera, etc.”. (p. 29)

La Observación

Es una técnica de recolección de datos que está presente en todo tipo de investigación. La observación consiste en la aproximación directa mediante los sentidos y la presencia física del investigador a los hechos y/o fenómenos que se desea estudiar. En el Sitio Arqueológico de Trapiche, la observación permitió realizar el registro de las evidencias culturales, donde se puede apreciar a simple vista la arquitectura (estructuras), camino prehispánico y la visualización del paisaje geográfico. Estas estructuras están asociados a aspectos visibles, susceptibles a ser medidos y poderles asignar un significado a cada uno de ellos.

Sierra Bravo, indica que:

[...] la observación proporciona al investigador la materia de trabajo que ha de ser objeto después de tratamiento y estudios científicos, mediante las siguientes fases de la investigación, la clasificación, tabulación, el análisis y explicación. (Sierra Bravo, 2001, p. 240)

Instrumento utilizado en la técnica de la observación fue un diario de campo; donde se realizó los apuntes del área de estudio.

La Entrevista

Según Morveli S. (2011) indica que “la entrevista es la técnica preferente que permite obtener información verbal de uno o varios sujetos a través de un dialogo reflexivo y guiado por un cuestionario; la información acopiada puede ser grabada o escrita”. (p. 32)

En el trabajo de campo del Sitio Arqueológico de Trapiche las entrevistas no estructuradas fue las que se utilizaron; estos se emplean en los trabajos exploratorios. Es una entrevista libre, sin guía de entrevista (un conversatorio del tema).

La entrevista que se realizó a dos pobladores de la comunidad campesina de Puyca, un poblador de la comunidad campesina de Sahuancay y un poblador de la comunidad campesina de Marcapata Qollana; con el propósito de obtener mayor información acerca del área de estudio, sobre la construcción del templo de San Francisco de Asís, sus costumbres y tradiciones del distrito de Marcapata, nombre de los cerros, ríos, etc. Ellos indican que en el trapiche realizaban trabajos de minería; con los cuatro pobladores que se tuvo el dialogo tenían diferente manera de comunicar lo sucedido en el lugar, pero todos llegaban a una sola conclusión; hay en el trapiche realizaban trabajo de molienda y fundición de metales del oro.

Los comuneros que me apoyaron con la entrevista son:

1. Sra. Cristina Soto Vda. de Caller (comunidad campesina Puyca) de 70 años.
2. Sr. Américo Bermúdez Nieto (comunidad campesina Puyca) de 76 años.
3. Sr. Zenón Martin Champi Ccasa (comunidad campesina Sahuancay) de 61 años.
4. Sr. Diomedes Delgado Ccanccapa (comunidad campesina de Marcapata Qollana) de 62 años.

Prospección Superficial

Renfrew & Bahn (1998), desarrolla dos tipos de prospección: el **asistemático** se define como “la recogida o examen de los artefactos superficiales y el registro de su localización junto con la de cualquier estructura del terreno” y la prospección **sistemática** en el cual “el área a estudiar se divide en sectores y estos se recorren sistemáticamente. De este modo, ningún área queda sub o sobrerrepresentada en la exploración. Este método también facilita la situación exacta de los hallazgos, dado que siempre se conoce la posición exacta de cada uno...”. (p. 72)

Tomando en consideración estos conceptos en el Sitio Arqueológico de Trapiche se realiza la prospección asistemática para la búsqueda de los datos empíricos, ello permitió registrar las estructuras arquitectónicas sobre la superficie, para posteriormente delimitar el área de estudio mediante un polígono de trazo irregular.

Como trabajos preliminares se hizo las averiguaciones del área de estudio en las cartas nacionales, mapas y planos, después se prosiguió con el reconocimiento de la evidencia cultural del área de estudio.

Luego de haber obtenido los datos en trabajo de campo fueron sistematizados y analizados en gabinete, para su ejecución del presente trabajo de investigación.

Los instrumentos utilizados en la técnica de la prospección superficial son:

- Cámara fotográfica.
- Escala.
- Fichas de registro (arquitectura).
- Estación total.

La Medición

Sobre el terreno se miden únicamente dos longitudes: horizontales e inclinadas y los métodos de medición son: directos o indirectos.

Por el primero la medición se efectúa recorriendo toda la distancia que se mide utilizando instrumentos de medición como son: winchas, cintas métricas, cadenas, reglas o simplemente el paso o tiempo empleado en recorrerla. Por el segundo, la medición se efectúa sin necesidad de recorrer la distancia a medir, utilizando aparatos basados en principios de la estadía o de la reflexión. (Ravines, 1989, p. 81)

Esta técnica fue necesaria para realizar las medidas de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche y para la delimitación del área de estudio; el cual me permitió hacer el registro detallado y poder formar en dos sectores: Sector I y Sector II, gráficamente representado mediante un plano en planta. Está la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, las estructuras arquitectónicas circulares “depósito”, la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” y el camino prehispánico.

Los instrumentos que se utilizó en la técnica de la medición son:

- Wincha de 50 metros; se utilizó para la medición de la arquitectura y para la elaboración del plano en planta del área de estudio.
- Brújula; se utilizó para la ubicación del sitio arqueológico, la evidencia cultural y para determinar la orientación de acceso de entrada de las estructuras.
- GPS; la utilización de este instrumento fue para realizar la delimitación del área de estudio, generando un polígono con las coordenadas UTM. También me permitió ubicar los puntos de referencia de cada estructura arquitectónica que lo componen el área de estudio.

Registro arqueológico

El registro arqueológico en todo el proceso del trabajo de investigación es indispensable, tiene como propósito recoger la mayor cantidad de datos, para poder dar respuesta al problema planteado. Referente a ello Ravines (1989) indica que "...las descripciones detalladas, los levantamientos topográficos y las representaciones graficas junto con las colecciones de superficie constituyen el andamiaje sobre el cual habrán de elaborarse conceptos de mayor alcance". (p. 11)

Para el registro de las evidencias arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche, se utilizó los registros escrito, gráfico, fotográfico y levantamiento topográfico.

Cada estructura arquitectónica registrada fue ubicada mediante coordenadas UTM. (Datum WG-84), el **registro escrito** se realizó con el recojo de datos insitu y como instrumento se tuvo fichas de registro de arquitectura, tomando en consideración los aspectos propuestos para molinos hidráulicos por Santizabal Villegas (2004). (ver Anexo 2 - Fichas de registro arquitectónico)

Documentos Escritos

Dentro de este rubro se considera todo escrito realizado sobre tela, papel, lienzo, disquete, CD-ROM, etc., para el trabajo de tesis se tuvo que realizar búsquedas en libros, informes científicos, proyectos de investigación arqueológica, revistas, expedientes técnicos del distrito de Marcapata.

Son lo siguiente:

- Expediente técnico de delimitación territorial del distrito de Marcapata, abril 2017.
- Propuesta técnica de limite distrital del distrito de Marcapata provincia de Quispicanchi, 2018.
- En Busca del oro perdido de los Incas, Lima 2016. Salvador Bermúdez Arteaga.
- Atlas provincial de Quispicanchi. Equipo Ccaijo, Lima, 1997. Bernex, Nicole.

- La Región Aurífera de Marcapata, Ministerio de Fomento, Boletín del cuerpo de ingenieros de minas del Perú. N° 116. Lima 1935.
- MARCAPATA, Informe del análisis químico del agua Minero - Termal de los baños de Marcapata precedido de datos demográficos y socio económicos del distrito, catedrático principal de Análisis Químico en las Facultades de Ciencias Químicas y Agronomía, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, editorial H.G. ROZAS S.A. Cuzco - Perú 1966, Catacora Morales, Alfredo.
- Inka Iglesia Wasichacuy (Techado del Templo Inka), Andinidad (Etnofolklore N°1) 1996, Champi Ccasa, Florentino.
- Expediente técnico del proyecto Mejoramiento del servicio de interpretación cultural del monumento Templo San Francisco de Asís de Marcapata, distrito Marcapata, provincia Quispicanchi, departamento Cusco, 2021.
- Formas de asociación, producción y explotación minera en el norte chico en la segunda mitad del siglo XVIII, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias y Humanidades, Departamento de Ciencias Históricas, Cantuarias Palacios, Mabel Alejandra, 2007.
- Trapiches e ingenios mineros en la Mendoza colonial, tiempo y espacio, año 17 Vol,20/2008 pag.84-97. Depto. Ciencias Sociales, Escuela de Historia y Geografía, Universidad de Bio Bio Chillan – Chile, Figueroa, Paola Raquel, 2008.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2007). Informe Anual de Investigación Etnográfica del Estudio Etnográfico e Histórico del Sistema Vial Antisuyu: Marcapata.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2007). Informe Anual de Investigación Arqueológica dentro del Estudio Etnográfico e Histórico del Sistema Vial Antisuyu: Marcapata.

1.5.4. Técnicas de la interpretación de la información

El propósito de la presente investigación es identificar la arquitectura. Describir las características de las estructuras arquitectónicas e identificar la tecnología constructiva en la edificación de sus estructuras. Se realizó la recopilación de información, posterior a ello la revisión del estado de arte y referidos al tema de estudio, en el trabajo de campo se pudo identificar y describir los indicadores expuestos en el marco teórico. Después de ello se procedió a elaborar el trabajo de investigación utilizando una computadora, donde se transcribió la información obtenida sobre el tema de estudio.

Análisis de Contenido

Es una técnica de interpretación de textos, ya sean escritos, grabados, pintados, filmados, transcripción de entrevistas, discursos, documentos entre otros. El análisis de contenido tiene como objetivo analizar sistemáticamente el contenido para extraer ideas y patrones significativos de los datos. Dentro de la investigación se tiene como finalidad contrastar la información histórica y bibliográfica con los datos obtenidos en campo.

Con la técnica de análisis de contenido se realizó la interpretación del área de estudio; mediante la entrevista realizada, revisión bibliográfica y las estructuras que están dentro del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia - distrito Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco. El análisis de contenido se organizó teniendo las ideas y definiciones de los ingenios mineros de periodo Colonial.

Análisis de Datos Cualitativos

El análisis de los datos cualitativos consiste en un conjunto de técnicas sistemáticas interpretativas, como entrevistas, observaciones y análisis de documentos. Comprender e interpretar los significados de los datos, identificar patrones recurrentes que surgen del contenido, contextualizar los datos que surgen dentro de su contexto socio-cultural.

Con la técnica del análisis de los datos cualitativos de los componentes arquitectónicos del área de estudio se llega a conceptualizar e interpretar las características arqueológicas de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, estructuras arquitectónicas circulares “depósito”, estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” y el tramo del camino prehispánico que pasa por el área de estudio.

Interpretación Teórica

Consiste en relacionar la investigación obtenida con teorías existentes en el campo, buscando explicaciones más amplias. Esto implica comparar los resultados obtenidos con la literatura existente teniendo como base la teoría y el conocimiento previo.

Con la revisión bibliográfica sobre ingenio minero en periodo Colonial se tiene definiciones sobre los molinos hidráulicos y la ubicación de estas construcciones tenían que estar cerca de las riberas de los ríos. Haciendo la comparación con la información revisada sobre los trapiches mineros de periodo Colonial con los componentes arquitectónicos del área de estudio se tienen las similitudes de que este sitio pudo haber sido un ingenio minero de periodo Colonial; el trapiche, los depósitos, el horno de fundición y el camino prehispánico que pasa por el área de estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Recojo de Datos del Trabajo de Campo y Gabinete

Para el trabajo de campo se tuvo los siguientes aspectos:

- Los límites naturales de la zona de estudio (valle).
- El límite cultural donde había la existencia de restos culturales (territorio del Antisuyu).

Se realizó la prospección arqueológica sin recojo de material cultural; el área de estudio es de 3413.26 m² que fue aprobada por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura (DDC-CUS/MC). donde se logró evidenciar estructuras arquitectónicas en superficie identificando: una estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, cinco estructuras arquitectónicas circulares “depósito”, una estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” que está dividida en dos ambientes, camino prehispánico que pasa por el área de estudio con dos muros laterales y el tambo de Quillqa Pukara; se realizó el registro fotográfico de las estructuras arquitectónicas y del camino prehispánico, levantamiento topográfico, fichas de registro de arquitectura y el uso de diario de campo. (ver anexo 2: se adjunta fichas de registro de arquitectura)

Figura 34

Ubicación del Sitio Arqueológico de Trapiche y el camino prehispánico, en el distrito de Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco



Nota. El Sitio Arqueológico de Trapiche con sus colindantes. Fuente Google Earth.

Se hizo un trabajo minucioso sobre los datos obtenidos en el trabajo de campo, se estudió las características arquitectónicas del área de estudio y se realizó comparaciones de las estructuras del Sitio Arqueológico de Trapiche con otros trabajos de investigación que hablan sobre los trapiches mineros de periodo Colonial.

Los datos obtenidos en el trabajo de campo fueron con estación total; donde se realizó el reconocimiento planímetro de la zona de estudio, el trazo en los planos y cartas nacionales sobre el recorrido realizado en el campo.

La información escrita y gráfica fueron registradas durante el trabajo de campo e ingresadas a una base de datos y las mismas fueron procesadas en el programa del CAD.

Figura 35

Recojo de datos en el trabajo de campo en el Sitio Arqueológico de Trapiche

**Figura 36**

Levantamiento topográfico de las estructuras del Sitio Arqueológico de Trapiche



4.2. Procesamiento de Datos

Los aspectos resaltantes que se tiene en la zona de estudio, gran parte de los sitios arqueológicos que están ubicados dentro de los distritos de Ocongate, Marcapata y Camanti; pudieron haber estado habitados por etnias locales y grupos invasores del Qollao, en Ocongate y Marcapata hay lugares que tienen nombres pertenecientes al vocablo Aymara, (Carhuayo, Mawayani, Pirwayani, Sachaqalla); los qollas habitaron estas zonas y fueron conquistados por los incas; cuando estaba la ocupación del Horizonte Tardío en el valle fueron invadidos por la Colonia.

Geográficamente el Sitio Arqueológico de Trapiche se ubica al Este de la Cordillera Oriental de los Andes y del Vilcanota, al Este de la ciudad de Cusco, provincia de Quispicanchi, dentro de la jurisdicción del distrito de Marcapata entre las coordenadas UTM 283 000 - 284 650 E, 8 497 400 - 8 497 550 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3072 m.s.n.m., el distrito de Marcapata se encuentra dentro de las cartas topográficas “27-t (Chontachaca), 27-u (Quincemil), 28-t (Ocongate) y 28-u (Corani)”; el Sitio Arqueológico de Trapiche está dentro de la carta nacional 28-u (Corani); Se encuentra al Noroeste del Centro Poblado de Marcapata y cerca de ello pasa la vía interoceánica sur tramo II Cusco - Puente Inambari. Al Oeste el sector de Quillqa Pukara y parte del Camino prehispánico, al Este el sector de Upispata, hacia el Sur el sector de Acobamba y zonas de cultivo de papa, al Norte el sector de Minasniyoq y áreas para el pastoreo de vacunos.

Para la descripción morfológica y estructural del Sitio Arqueológico de Trapiche se ha distribuido de la siguiente manera:

Sector I: El camino prehispánico con un área de estudio 1898.25 m².

- Quillqa Pukara.
- Camino Prehispánico.

Sector II: El ingenio minero con un área de estudio 1515.01 m².

- Una estructura arquitectónica del molino hidráulico “Trapiche”.
- Cinco estructuras arquitectónicas circulares “Depósito”.
- Una estructura arquitectónica rectangular “Horno de fundición”.

Los materiales utilizados para la construcción del sitio provienen de la misma zona; el material de construcción utilizado es la piedra caliza extraída del río Ccachubamba, el tipo de aparejo de las estructuras arquitectónicas es de estilo rustico con piedras canteadas superpuestas y enlucidas con mortero de barro.

4.2.1. Sector I: Camino Prehispánico

Los caminos de penetración a la selva se desprenden del camino longitud de la sierra y descienden hacia la región oriental de los andes. Estos caminos estuvieron adaptados al relieve, al tipo de suelo y al medio ambiente lluvioso, típico de la selva. Por esta razón presentan calzada empedrada, muros laterales y un ancho variable que depende del relieve de la región de la selva montañosa en la que se construyeron. (Guía de Identificación y Registro del Qhapaq Ñan, 2013, p. 49)

El camino prehispánico tiene su trazo antiguo visible desde Marcapata, pasa por un Trapiche, donde molían oro luego llega hasta el cerro ñaupatiana continua hasta Quillqa Pukara, luego se pierde debido al trazo de la carretera, y aparece ya por Tambillo (tambo aldeaño al ñaupañan, la ruta que dirige a la zona de Q'échaspampa, Yuraqkancha y Juncco-San Miguel; de este último lugar sacaban oro, lo molían en el trapiche y lo llevaban al Cusco). (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Antrop. Edgar Luis Socualaya Dávila. p. 236)

Dentro del tramo del camino prehispánico del sector Huayllalloc a Marcapata se encuentra el sitio de Quillqa Pukara que está en la comunidad campesina de Puyca a una altitud de

3287 m.s.n.m. en las coordenadas UTM 283 425 E, 8 497 627 N (WGS-84, Zona 19S). Se puede acceder mediante el camino prehispánico que es reutilizado por los pobladores de la zona, que va desde Marcapata a Huayllalloco y la vía interoceánica sur tramo II Cusco - Puente Inambari.

Este lugar posiblemente corresponda a un tambo o lugar de descanso del periodo inca debido a su ubicación estratégica muy cerca de lo que es el camino trazado en el mismo periodo y que en la actualidad fue reconstruida por los habitantes de la misma zona.

Figura 37

Cerro de Quillqa Pukara



El lugar consta de algunas construcciones que poseen diferentes características, siendo uno de las más resaltantes el muro de contención que a su vez es primoroso debido a la presencia de hornacinas ciegas, que hoy se resumen solo a 4 por el olvido en la que se encuentran, mide aprox. 16.5 m. de largo por 1.90 m. de alto. El ancho de su muro es de 1.10 m. siendo la parte superior la más abrupta por la presencia de arbustos cuyas raíces destruyen el muro. Se pueden apreciar en la parte inferior 3 pequeños orificios que al parecer eran de drenaje ya que este muro es de contención. Existen otros tres muros que forman parte de este Pukara, cuyas especies arbustivas existentes en sus muros no hacen permisible el acceso a ellas. En la parte superior se pueden evidenciar restos de recintos que al parecer fueron de forma circular siendo solamente uno más visible que el resto ya que se encuentran destruidas en su totalidad. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Bach. Arqlga. Frida Concepción Martínez Campo. p. 46)

Figura 38

Vista del tambo de Quillqa Pukara cubierto por la vegetación



Nota. Este tambo tiene cuatro hornacinas ciegas.

Figura 39

Las hornacinas del tambo de Quillqa Pukara



Nota. Al interior de las hornacinas se observan arbustos y raíces que destruyen el muro.

Figura 40

Perdida de elementos líticos del tambo de Quillqa Pukara



Los pobladores del distrito también lo conocemos como Quillqa Pukara Wayqo, se encuentra al pie del camino prehispánico. En la cima de este Pukara existen muros, donde la vegetación cubre en su mayoría. Hay estructuras que fueron huaqueadas y en algunos son reutilizados para que puedan realizar sus pagos a la pachamama (despachos).

Figura 41

Estructura arquitectónica en la cima de Quillqa Pukara



Figura 42

Estructura arquitectónica huaqueada



Figura 43

Estructura arquitectónica donde hacen pagos y ofrendas a la pachamama (despachos)



Nota. En esta estructura se evidencia restos de carbón.

El tramo del camino prehispánico que pasa por el sector II (Ingenio Minero) se encuentra dentro de las coordenadas UTM 284 650 E, 8 497 450 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3054 m.s.n.m. con presencia de muros a lado derecho e izquierdo del camino. El estado de conservación es regular debido a que es utilizado por los pobladores de la zona y una parte del tramo del camino prehispánico está en mal estado de conservación por los trabajos que realizó la empresa CONIRSA, quien hizo los trabajos de corte y sobreposición del camino prehispánico debido a la construcción de la vía interoceánico sur tramo II Cusco - Puente Inambari.

Figura 44

Camino prehispánico del sector Huayllayoc a Marcapata



Nota. Tramo del camino prehispánico que pasa por el Sitio Arqueológico de Trapiche. Fuente Google Earth.

Figura 45

Letrero informativo del camino prehispánico



En el tramo del camino prehispánico que desciende por las faldas del cerro Quillqa Pukara; este trayecto del camino prehispánico tiene como medida 1.50 m. de ancho. Los materiales utilizados en la construcción de este camino fueron tomados del medio en el que se encuentra, utilizando en gran parte la piedra arenisca.

Figura 46

Tramo del camino prehispánico que desciende por las faldas del cerro de Quillqa Pukara



Nota. Este tramo del camino prehispánico es del sector de Huayllalloc a Marcapata.

En el trayecto del tramo del camino prehispánico de Huayllalloc a Marcapata se aprecia un abrigo rocoso que está cubierto por la densa vegetación en las faldas del cerro de Quillqa Pukara.

El tramo del camino prehispánico del sector de Huayllalloc a Marcapata descendiendo por las faldas del cerro Quillqa Pukara, el ancho del camino varía entre 1.5 m. a 2 m.

Figura 47

Abrigo rocoso (cueva) en el trayecto del camino prehispánico

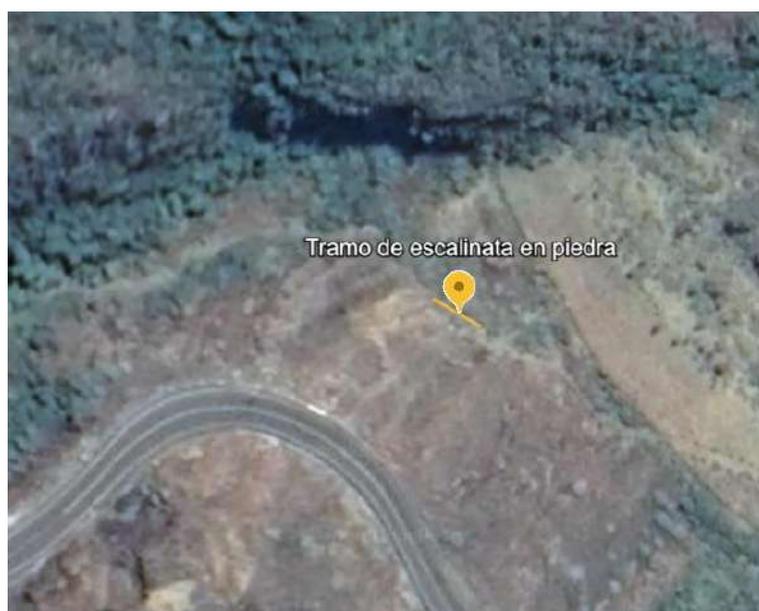


Nota. Este abrigo rocoso (cueva) se ubica en las faldas del cerro Quillqa Pukara.

En el trayecto del camino prehispánico hay un tramo de 5 m. de largo con escalinatas en piedra arenisca (camino tallado en roca), el camino tiene la medida de 1.50 m. de ancho; esto varía en su recorrido.

Figura 48

Tramo de escalinata tallado en piedra arenisca



Nota. El tramo de escalinata tallada en roca es de 5 m. Fuente Google Earth.

Figura 49

Escalinata tallada en piedra arenisca en el tramo del camino prehispánico



Nota. El ancho del camino de las escalinatas en el trayecto es de 1.5 m.

Figura 50

Tramo del camino prehispánico en piedra arenisca



Nota. El ancho del camino prehispánico en el trayecto es de 1.5 m.

Figura 51

Tramo del camino prehispánico del sector de Acobamba



Nota. El ancho del camino prehispánico que parte de la explanada del sector de Acobamba tiene 2 m. de ancho, el tramo del camino está señalado por alineamiento de materiales líticos.

Figura 52

Tramo del camino prehispánico que desciende del cerro Quillqa Pukara



Nota. El camino prehispánico es reutilizado por los pobladores de la zona.

Figura 53

Tramo del camino prehispánico que pasa por el Sitio Arqueológico de Trapiche



Nota. Los dos muros que están ubicados en el tramo del camino prehispánico que pasa por el Sitio Arqueológico de Trapiche.

Este tramo del camino prehispánico tuvo algunos cambios en la colonia, por la morfología del terreno el tramo es más amplio debido a las grandes cantidades de animales de carga y arrieros. En la colonia, por este camino prehispánico se transportaban los minerales pulverizados del oro que se trabajaba en el trapiche de Marcapata y también para su traslado de la coca que tenía una producción considerable en las faldas del cerro Huahuallani de Marcapata; en la colonia la coca era llevado en cantidades mayores a las minas de Potosí (Bolivia).

En el tramo del camino prehispánico que pasa por el Sitio Arqueológico de Trapiche hay un muro que está al Nor-Oeste del camino prehispánico que tiene por medida 4 m. de largo con un ancho de muro de 0.90 m. y una altura de 0.50 m. de estilo rustico. Está ubicado al Nor-Oeste del Sitio Arqueológico de Trapiche en el distrito de Marcapata. (Ver figura 54)

Figura 54

Muro 1 que está al Nor-Oeste del camino prehispánico



Nota. Este muro está ubicado al Nor-Oeste del Sitio Arqueológico de Trapiche.

El muro que está al Sur-Oeste del camino prehispánico tiene por medida 3 m. de largo con un ancho de muro de 0.50 m. y una altura de 0.70 m. unida con mortero, está cubierto por la vegetación y esto ocasiona su deterioro; está ubicado al Nor-Oeste del Sitio Arqueológico de Trapiche. (Ver figura 55)

Figura 55

Muro 2 que está al Sur-Oeste del camino prehispánico



Nota. Este muro está ubicado al Nor-Oeste del Sitio Arqueológico de Trapiche.

4.2.2. Sector II: Ingenio Minero

El sector II tiene un área de estudio de 1515.01 m². está dentro de las coordenadas UTM 284 600 E - 8 497 450 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3065 m.s.n.m. comprende las estructuras:

- Estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” con un área de estudio de 643.36 m².
- Estructuras arquitectónicas circulares “Depósito” con un área de estudio de 402.15 m².
- Estructura arquitectónica rectangular “Horno de fundición” con un área de estudio de 469.50 m².

La diferencia que existe entre un trapiche minero de un trapiche de caña de azúcar y de los molinos harineros, es lo siguiente:

- Los molinos hidráulicos “trapiche minero”, en su mayoría se localizaron en los bordes de los ríos o esteros para aprovechar la fuerza del agua en el proceso. En esta categoría aparecieron los ingenios, es decir, artificios mecánicos para moler metales, consistentes en dos piedras con forma de rueda. (Figuerola, 2008, p. 84 - 97)
- La caña de azúcar se debe haber procesado mediante métodos muy rudimentarios, ya que es poco probable que sólo se aprovechara en su estado natural. Con un sencillo molino movido a mano o con la fuerza de un caballo y una olla grande, colocada sobre una hoguera, se podía producir azúcar morena, no refinada, de baja calidad. El trapiche de caña de azúcar tenía que estar equidistante a los cultivos de caña. Este tenía que estar ubicado en el punto más central posible a la finca para reducir costos del traslado de la caña de azúcar. (Von Wobeser, 2017, p. 31)

- Los molinos harineros; donde los españoles utilizaban cuatro variantes: molino de viento, molino de sangre (tahona), molino de agua con rueda vertical y engranajes (aceña) y molino de agua con rueda horizontal (rodezno). Estas técnicas llegaron a España durante la conquista romana y se fortalecieron en la edad media. Para captar la fuerza del agua, el rodezno contaba con cucharas de metal. Allí llegaba el arriero con sus mulas para entregar los costales de trigo, a cambio de harina y afrecho. (Lacoste, Molinos harineros en Chile, 2018, p. 1 - 26)

En el periodo prehispánico se hacían los trabajos de la minería con el uso de los quimbaletes y soleras, para el periodo Colonial los europeos introdujeron los trapiches y los molinos hidráulicos, estos nuevos métodos de trituración aprovechaban la fuerza de las acémilas y del agua. A medida del volumen de la producción se incrementaba la mayor parte del mineral y ello se trasladaba para su molienda a los ingenios que se encontraban sobre los ríos de la zona.

Los machucadores o mortiris estaban expuestos a contraer silicosis o mal de mina, enfermedad mortal que contraían al inhalar las finas partículas generadas durante el triturado de minerales y las mujeres participaban en la faena del cernido del mineral.

En la actualidad el termino trapiche se aplica tanto a los molinos de minerales, como de aceituna y caña de azúcar. En tiempos coloniales era un término exclusivo de la molienda de minerales. El termino ingenio, que hoy exclusivamente se aplica al azúcar, durante el periodo Colonial se utilizaba también para referirse a los establecimientos de moltura mineral.

Los molinos hidráulicos cuya disposición de la rueda sobre la que actúa la fuerza de las aguas de los ríos y arroyos fue la horizontal a su cauce, denominados “de rodezno”, fueron los más habituales.

El trabajo de la minería en el Perú Prehispánico y Colonial

En el Perú, la metalurgia más antigua data de la cultura Chavín, que trabajó el oro mezclado con plata y cobre. La cultura Moche resaltó por la fineza del trabajo con los metales encontrados en los ornamentos de oro y plata, así como en las grandes estatuillas de cobre dorado en la tumba del Señor de Sipán, asimismo, conoció las técnicas de soldadura y el moldeado, con las cuales produjo diferentes utensilios, entre los que sobresale el Tumi, y tuvo en la aleación un desarrollo tecnológico destacable. La cultura Tiahuanaco utilizó el cobre en la construcción de edificaciones de piedra y lo aleó con el estaño obteniendo el bronce estañífero. Por otra parte, los Nazca usaron técnicas metalúrgicas similares a las de cultura Paracas: el oro como materia prima y para la fabricación de objetos de carácter religioso.

Los Wari trabajaron el oro, el bronce y la plata con técnicas más avanzadas, perfeccionando la técnica del dorado y obteniendo oro de gran pureza. La cultura Sicán perfeccionó la técnica del dorado gracias a aleaciones binarias y ternarias entre el oro, la plata y el cobre. Los Chimús alcanzaron un alto grado de perfección en la aleación del oro con el cobre (tumbaga), perfeccionaron las técnicas Sicán y dominaron la técnica del dorado en aleaciones. Los Chimús son considerados como los mejores artesanos del oro, la plata y el cobre del mundo prehispánico.

Los Incas obtuvieron los minerales de forma aluvial y extractiva. Asimismo, instauraron un criterio de propiedad y usufructo sobre los recursos mineros y se distribuyeron las zonas de explotación a determinadas comunidades. Los Incas antes de ser mineros, fueron metalurgistas, conociendo el arte de la fundición. Además, perfeccionaron todas las técnicas de las culturas conquistadas.

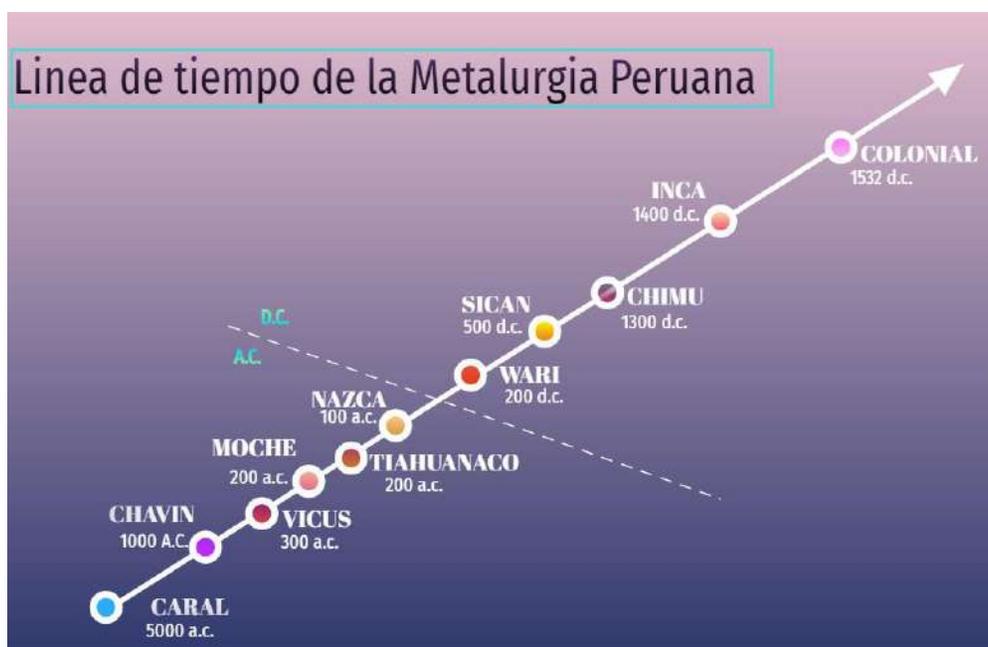
Sin embargo, la minería como eje del sistema social y económico se inicia con la conquista española. En 1532, la liberación del Inca Atahualpa exigió el traslado de grandes cantidades de oro y plata; la velocidad con lo que se recolectaron los metales hizo germinar la idea en los conquistadores de que la cultura Inca contaba con una riqueza enorme, la misma que se apresuraron a saquear. Así, en la época de la conquista se aprecian dos etapas: una primera en la que se da la simple recolección de los metales preciosos acumulados por los Incas y una segunda en la que se procede a explotar los yacimientos mineros.

La historia de la minería en el Perú empezó, en realidad, con los sucesos en los tiempos coloniales y republicanos; el periodo que abarca los años 1548 - 1578 es de singular importancia en la historia de la minería en el Perú. Las guerras civiles entre los conquistadores finalizaron y una nueva era de paz y orden comenzó para los administradores reales. En este periodo se descubre la mina de Potosí, en 1545, la primera a gran escala siendo muy rentable en la explotación de la riqueza minera del virreinato.

La orfebrería en el Perú prehispánico tiene una tradición muy antigua, apareciendo simultáneamente el oro y el cobre. Existió los permanentes intercambios de especies, esto se aplicaron al intercambio de tecnologías en cuanto al cobre. La orfebrería era más restringida, por ser una labor de alta especialización que se llevaba en los centros ceremoniales o en ámbitos cercanos y controlados.

Figura 56

Línea de tiempo del trabajo de la metalurgia en el Perú



Nota. El grafico representa la evolución del trabajo de los metales en el antiguo Perú, diagramación de la cronología de acuerdo a J. Rowe de las culturas del Perú.

Tabla 11

Periodificación de la cultura en el Perú

Periodo Horizonte Temprano: <ul style="list-style-type: none"> - Cultura Chavín (brazaletes de oro). - Cultura Vicus (venus de frías). 	Periodo Intermedio Tardío: <ul style="list-style-type: none"> - Cultura Chimú (Tumi cuchillo ceremonial).
Periodo Intermedio Temprano: <ul style="list-style-type: none"> - Cultura Moche (orejeras de oro). - Cultura Tiahuanaco (collar en oro). - Cultura Nazca (máscaras y orejeras). 	Periodo Horizonte tardío: <ul style="list-style-type: none"> - Inca (hornos de fundición inca huayras, batanes, toberas).
Periodo Horizonte Medio: <ul style="list-style-type: none"> - Cultura Wari (cuenco wari). - Cultura Sican. 	Periodo Colonial: <ul style="list-style-type: none"> - En los trabajos de la minería emplearon los trapiches.

Nota. Elaborado de acuerdo a lo establecido por J. Rowe. Cronología basada en estilos y formas.

Ofrenda de oro hallada en Sillustani

Son piezas de la excavación cerca de la Chullpa del Lagarto, complejo de Sillustani, departamento de Puno, en 1971. Estas piezas en su mayoría son objetos de oro, plata, cobre y spondylus, así como abalorios en lapislázuli, hueso y cerámica, por sus características que presenta se le relaciona con la etnia qolla.

El oro es de 16 quilates (Pectoral radiado); probablemente representaba una imagen del Sol, parte de la ideología inca que fue impuesta a los qollas con la invasión. Se sabe que los antiguos peruanos no utilizaban ni cascos ni armaduras, pero se protegían con prendas de cabeza y camisas gruesas hechas de algodón, a las que cosían millares de pequeñas placas de metal de forma cuadrada o redonda. Muestra de ello se puede ver en la iconografía mochica, en la que se representa a los guerreros vistiendo este tipo de trajes; de la misma manera, en los museos y colecciones privadas se encuentra gran cantidad de estas placas sueltas. De hecho, los cronistas dan información acerca de este tema: «[...] Los vestidos destos ingas eran camisetos desta ropa, unas pobladas de argentería de oro, otras de esmeraldas y piedras preciosas, y algunas de plumas de aves, otras solamente la manta [...]» (Cieza de León 1945 [1553]: 476). Los objetos de oro hallados en Sillustani son sencillos, a excepción de la diadema del plexo, el brazalete con incisiones, los regatones y la pieza tubular.

Hallazgos como el que forma la base de este trabajo ya se han producido anteriormente en el departamento de Puno. Uno de ellos fue referido por Gilberto Salas (1966): «En el distrito de Arapa, en el lugar denominado “Trapiche” se halló hace pocos años unas láminas de oro enlazadas por eslabones, a manera de collares. Estas laminas tienen grabadas la luna, el sol y otras figuras y fueron halladas en una chacra por el indígena Turpo». Más adelante cuenta que: «en el distrito de Tirapata (cuando formaba parte de Asillo) el señor Jacinto Torres halló unos ídolos o estatuas de oro, plata y piedra, que representaban hombres de los que los españoles llamaban “orejones”;

también había llamas de los mismos materiales y una rara colección de conchas de mar. Todo esto estuvo enterrado en la hacienda “Ancosa”» (Salas Perca 1966: 8). Como se puede notar, existe cierta similitud entre dichos descubrimientos y los de Sillustani, puesto que se habla de láminas colgantes que, posiblemente, fueron también repujadas.

La materia prima de los objetos áureos probablemente proviene de las zonas de Carabaya y Sandia, donde aparece en minas muy productivas de oro de hasta 23 quilates. Los mineros y los orfebres pertenecían a la etnia qolla, la que se destacaba por una organización social, económica, política y religiosa estable, además de un elaborado culto a los muertos, como lo evidencian las chullpas de Sillustani, Cutimbo, Acora, Pomata y otros asentamientos circunlacustres. (Bolivar, 2003, p. 419 - 427)

Figura 57

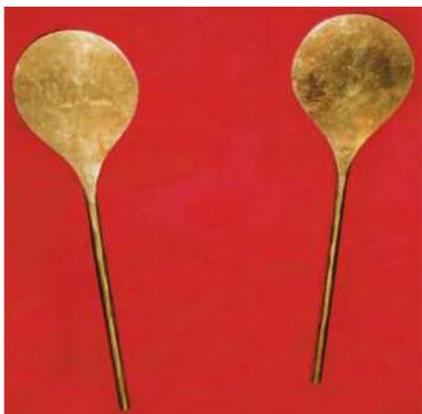
Ofrendas de oro halladas en Sillustani



Diadema de plexo



Pectoral radiado



Tupus



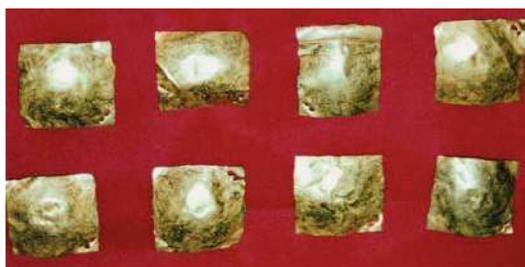
Cintas o diademas cefálicas



Brazaletes



Regatones



*Laminillas cóncavoconvexas
cuadrangulares*



Laminillas



Nota. El 03 de noviembre de 1971, Arturo Ruiz Estrada (1971, 1973) encontró diversos objetos de oro, plata, cobre, spondylus, así como abalorios en lapislázuli, hueso y cerámica en las proximidades de la Chullpa de Lagarto, complejo de Sillustani, departamento de Puno. Tomado de Bolivar, 2003, p. 419 - 427.

Minería de oro

La producción aurífera durante la Colonia tuvo menos importancia que la de la plata. Según da cuenta Cieza de León en su relato sobre las Guerras Civiles del Perú, al principio se explotaron, y en gran escala desde 1542, los yacimientos de Carabaya, así como los de Oruro. En 1550 se descubrió en la provincia de Condesuyos un rico mineral aurífero, en Chaucalla, determinando la formación y surgimiento del pueblo de ese nombre. En los departamentos del sur se trabajaba además los yacimientos de La Convención, Paucartambo y Cotabambas. En el norte los lavaderos de Pallasca y las minas de Pataz. Según la memoria del Virrey Gil, en su época, de 1790 a 1795, había en actividad 69 minas de oro con 122 molinos, sin contar los lavaderos. (Samane Boggio, 1983, p. 36)

De Nigris & Puche menciona que: el padre Álvaro Alonso Barba (1640), célebre minero y metalurgista radicado en Potosí (Bolivia), comentó al referirse a este molino: “En los asientos de minas de estas provincias, donde la falta de agua o del dinero necesario para su fábrica, imposibilita a hacer los que llamamos ingenios para moler los metales, son muy sabidos y usados dos modos de reducirlos a hacerlos harina con piedras, llaman al uno Trapiche y Alaray al otro. Consta cualquiera de ellos de dos piedras grandes y duras, llana la de abajo, que llaman solera, asentada a nivel sobre el plan de la tierra, en forma de rueda o queso entero (...) la de los maraves es como media luna, más ancha por la parte circular de abajo que por la llana de arriba, a que está atado fuertemente un palo de suficiente largueza, para que dos trabajadores asidos a sus extremos de una banda y otra, la alcen y bajen a los lados sin mucha fatiga, y con su peso y golpe se desmenuza el metal...no hay de ser las soleras llanas, sino cóncavas, con capacidad bastante para que las volanderas de arriba puedan andar sin estorbo”. (De Nigris, M. & Puche, O., 2013, p. 1 - 12)

En la Colonia, la provisión de agua para la creciente población y para mover los ingenios mineros se construyeron una red de acequias, hechas de cal y piedra sobre las asperezas de las serranías, que puso en funcionamiento una extensión de cinco leguas, estas obras se dieron inicio durante el gobierno del Virrey Francisco de Toledo en 1575.

Se necesitaba grandes ingenios de piedra para moler los minerales. Estos eran movidos por energía humana, animal o hidráulica, lo que implicaba importantes inversiones debido a que se requirió la construcción de represas que era la estructura donde hacían los trabajos de las moliendas de minerales.

La fuente hídrica era fundamental para el lavado de los minerales refinados, y era muy apreciada como fuente de energía. Se podía realizar en tinajas de lavado accionadas por animales, el agua disponible era suficiente para realizar el lavado; en algunas zonas era posible utilizar el agua

como fuente de energía. La energía utilizada en Potosí era de origen hidráulico, pero solo fue posible tras la construcción de 30 represas interconectadas por canales, lo que permitía la acumulación del agua de lluvia que caía durante el verano.

Estructura arquitectónica del molino hidráulico “Trapiche”

El Sitio Arqueológico de Trapiche presenta una estructura arquitectónica de un molino hidráulico “trapiche” que se encuentra en la parte Nor-Este de las estructuras arquitectónicas circulares “depósito”, con un área de 643.36 m² se encuentra entre las coordenadas UTM 284556.25 E, 8497469.7936 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3075 m.s.n.m., esta arquitectura está ya casi derruida o en ruinas; fue arrasada por el caudal del río Ccachubamba. Las ruedas de este molino fueron arrasadas por el fenómeno natural de 1998 por las aguas del río Ccachubamba y solo fue rescatada una rueda con la colaboración del Sr. Rolando Álvarez Sarmiento quien fue alcalde del distrito de Marcapata y con el apoyo del cura jesuita Peter T. Hansen S.J. párroco del distrito de Marcapata; la misma que se encuentra en el patio del templo colonial San Francisco de Asís del distrito de Marcapata.

Este trapiche era movido con las aguas del riachuelo Machayani, la misma que se encuentra en la margen izquierda del río Ccachubamba, desde donde se dice que había un canal, la que fue arrasada por los constantes deslizamientos de tierras en la zona; dato que se pudo comprobar ya que los elementos líticos empleados en la construcción de este canal, se encuentran diseminadas en el curso del riachuelo. (Instituto Nacional de Cultura Cusco, 2007, Bach. Arqlga. Frida Concepción Martínez Campo, p. 75)

Esta estructura arquitectónica se caracteriza principalmente por presentar características arquitectónicas de un molino hidráulico minero de periodo Colonial; los elementos funcionales de

esta estructura; a su exterior están los campos de cultivo de papa, el camino prehispánico y la fuente hídrica con lo que trabajaba este molino. Su material de construcción es con piedra caliza extraída del mismo río de Ccachubamba y unida con mortero de tierra de color marrón. Las técnicas de construcción empleada en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” es con piedras y enlucidas con mortero; esta estructura tiene forma rectangular. En cuanto a la tecnología constructiva de esta edificación es con piedras canteadas y la tecnología hidráulica permitió que se mejorara la eficiencia y productividad de la molienda.

Esta estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”; tiene canales, once escaleras, un espacio cuadrangular en la parte superior y la base con pequeños canales y ventanas. Los trapiches mineros estaban contruidos dentro de los ingenios mineros; estos tenían conexión con los caminos prehispánicos que se dirigían a las zonas mineras.

La ubicación y distribución de los molinos hidráulicos dentro del ingenio minero generalmente se desarrollaban en los bordes de los ríos o esteros para aprovechar la fuerza del agua en el proceso.

El molino de canal es el más sencillo y primitivo de los molinos de rueda horizontal o de rodezno. Las aguas que llegan por un canal más o menos a nivel del terreno activan los rodeznos que se alojan a nivel del cárcavo. El canal o caz de llegada a veces se ensancha en su tramo final, en forma de un pequeño embalse, de cuyo fondo arrancan las tomas que alimentan a los rodeznos. El agua abandona la cárcava hacia su cauce original, por un nuevo canal, las zocas, a través de uno o varios arcos, que son las características más importantes de estos molinos. (Santizábal Villegas, 2004, p. 115)

El movimiento era transmitido a la muela “trapiche” corredera sin utilizar engranajes, de igual modo que la muela corredera da el mismo número de vuelta que el rodezno, aproximadamente una vuelta por minuto.

Santizábal Villegas indica que: en España es usual encontrar molinos sobre el cauce de los ríos, pero en la Nueva Granada su emplazamiento está condicionado por la proximidad a un centro urbano o por las condiciones agrícolas del lugar. (p. 116)

La estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” mide 10.96 m. de largo por 2,93 m. de altura con un ancho de muro de 1.37 m.

Figura 58

Letrero informativo del Sitio Arqueológico de Trapiche



La ubicación de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” en la prospección arqueológica, está en la vertiente del río Ccachubamba con la explanada del sector de Acobamba (campo de cultivo de papa). Presenta ventanas distribuidos simétricamente, de forma cuadrangular en la parte inferior de la estructura arquitectónica tiene la medida de 0.47 m. de altura por 0.40 m. de ancho, 0.40 m. de altura por 0.67 m. de ancho y 0.50 m. de altura por 0.30 m. de ancho. Esta estructura se encuentra en mal estado de conservación debido a la densa vegetación que existe al interior y exterior de la estructura. (ver figura 59, 60 y 61)

Figura 59

Vista de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Nota. En la estructura se aprecia las escaleras, ventanas y el espacio cuadrangular en la parte superior.

Figura 60

Las ventanas están ubicadas en la parte inferior de la estructura

**Figura 61**

Interior de la ventana de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



En la parte frontal de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, hay un canal que está en la parte inferior derecha que tiene por medida 0.40 m. de altura por 0.50 m. de ancho y un muro adosado al Nor-Este de la estructura que tiene por medida 1 m. de altura con 1.30 m. de ancho. (ver figura 62 y 63)

Figura 62

Canal en la parte inferior derecha de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Nota. El canal está en la parte frontal de la estructura.

Figura 63

Muro al Nor-Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



A lado Este donde están las ventanas, se ubica la escalera que tiene como acceso a la explanada de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”. Cuenta con cinco escaleras cada uno con distintas medidas. (ver tabla 12 y figura 64)

Tabla 12

Las medidas tomadas de las cinco escaleras

Nro.	Largo	Ancho	Altura
1	0.97 m.	0.47 m.	0.30 m.
2	0.90 m.	0.58 m.	0.88 m.
3	0.97 .m	0.40 m.	1.50 m.
4	0.97 m.	0.40 m.	1.50 m.
5	0.97 m.	0.40 m.	1.50 m.

Figura 64

Las escaleras que están al Este donde están las ventanas de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



La estructura arquitectónica del molino hidráulico, también lo conocemos como “trapiche” los pobladores del distrito de Marcapata; esta estructura cuenta con once escaleras en la parte frontal y en la parte superior hay un espacio cuadrangular que tiene un orificio con una profundidad aproximada de 2.93 m. de altura. (ver tabla 13 y figura 65, 66, 67, 68)

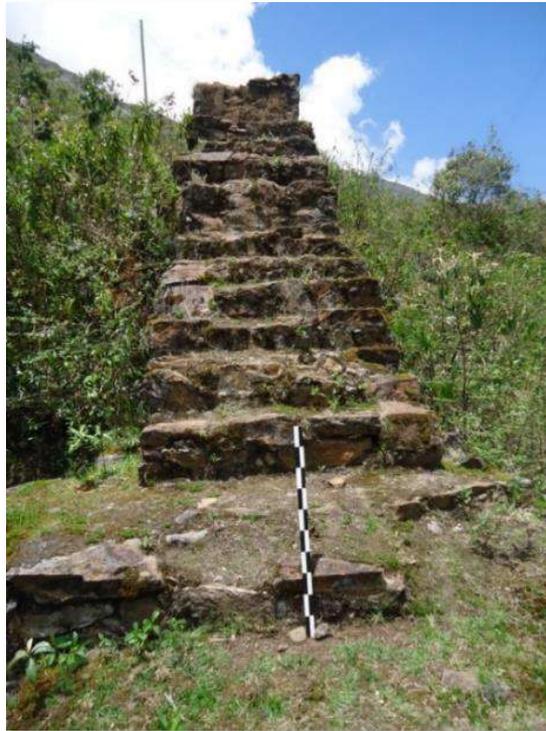
Tabla 13*Las medidas tomadas de las once escaleras*

Nro.	Largo	Ancho	Altura
1	1.12 m.	0.50 m.	0.52 m.
2	1.14 m.	0.38 m.	0.30 m.
3	1.10 m.	0.45 m.	0.30 m.
4	1.15 m.	0.30 m.	0.34 m.
5	1.16 m.	0.60 m.	0.35 m.
6	1.12 m.	0.38 m.	0.33 m.
7	1.10 m.	0.40 m.	0.65 m.
8	1.15 m.	0.62 m.	0.53 m.
9	1.15 m.	0.58 m.	0.30 m.
10	1.16 m.	0.62 m.	0.45 m.
11	1.18 m.	1.64 m.	1.20 m.
Medidas del espacio cuadrangular			
	0.45 m.	0.35 m.	2.93 m.

Nota. Diagramación del cuadro de datos de las medidas obtenidas en el trabajo de campo de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”.

Figura 65

Vista frontal de las once escaleras

**Figura 66**

Vista de perfil de las escaleras

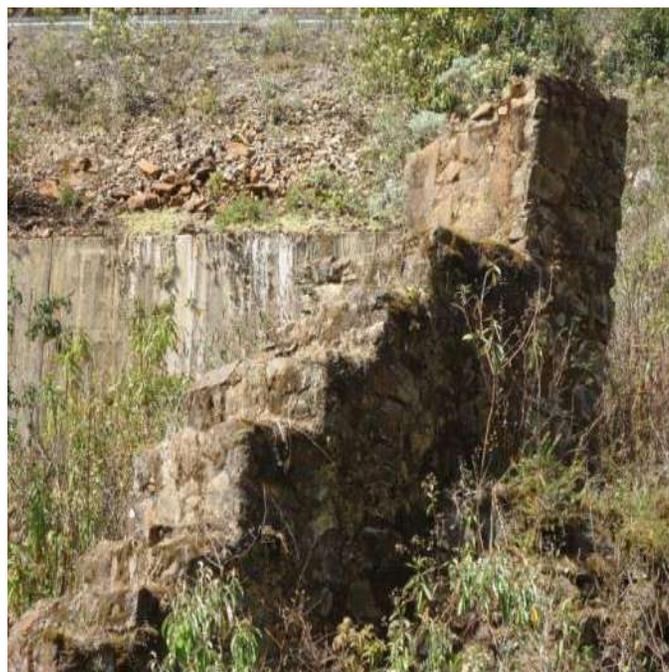
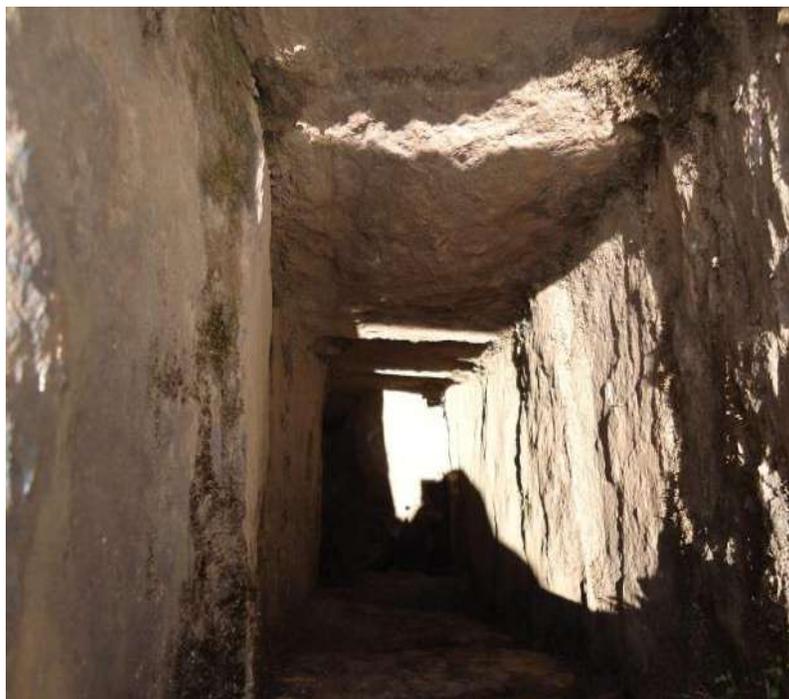


Figura 67

Vista de la escalera N° 11 con el espacio cuadrangular en la parte central

**Figura 68**

Vista de la profundidad del espacio cuadrangular



En la parte lateral derecha de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” se aprecia un espacio rectangular que tiene la siguiente medida: 0.85 m. de altura por 0.25 m. de ancho, la incrustación del elemento lítico está a 0.85 m. al interior; este tiene un agujero en la parte central. En el Sitio Arqueológico de Trapiche había dos ruedas, una que sirvió de base ubicada en posición horizontal, denominada solera, mientras el otro conocido como voladora que giraba sobre esta. Los minerales se colocaban sobre la solera, luego la energía hidráulica movía la voladora, esto con su peso oprimía y trituraba las piedras que contenían mineral. (ver figura 69, 70 y 71)

Figura 69

La incrustación del elemento lítico en la parte derecha de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Nota. Las ruedas del molino pudieron haber estado ubicadas en este espacio de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”.

En el campo de la tecnología, el principal aporte europeo fue el molino hidráulico, accionado por una rueda de paletas vertical con eje horizontal.

Figura 70

Elemento lítico incrustado en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” con un agujero al medio



Figura 71

La rueda del molino fue llevado del Sitio Arqueológico de Trapiche al patio del templo de San Francisco de Asís





Nota. La rueda del molino estaba en el Sitio Arqueológico de Trapiche antes del fenómeno natural del mes de febrero de 1998.

Figura 72

En el patio del Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata está la rueda del molino



Al Sur-Oeste de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, hay un espacio rectangular que tiene la medida de 0.65 m. de altura por 1.20 m. de ancho con una profundidad de 0.80 m. y dos canales que tiene las medidas de 0.80 m. de altura por 0.55 m. de ancho y 0.23 m. de altura por 0.12 m. de ancho. (ver figura 73, 74 y 75)

Figura 73

El espacio rectangular está ubicado al Sur-Oeste de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Figura 74

El canal tiene por medida 0.80 m. por 0.55 m.

**Figura 75**

El canal tiene por medida 0.23 m. por 0.12 m.



En la parte posterior de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, hay dos espacios cuadrangulares uno superpuesto de la otra. El espacio cuadrangular que está a nivel de piso tiene la siguiente medida 0.45 m. de altura por 0.65 m. de ancho y la que se encuentra sobre ello tiene la siguiente medida 0.45 m. de altura por 0.65 m. de ancho. La incrustación del elemento lítico está a 1.20 m. al interior del segundo espacio cuadrangular. (ver figura 76 y 77)

Figura 76

En la parte posterior de la estructura los dos espacios cuadrangulares uno superpuesto del otro



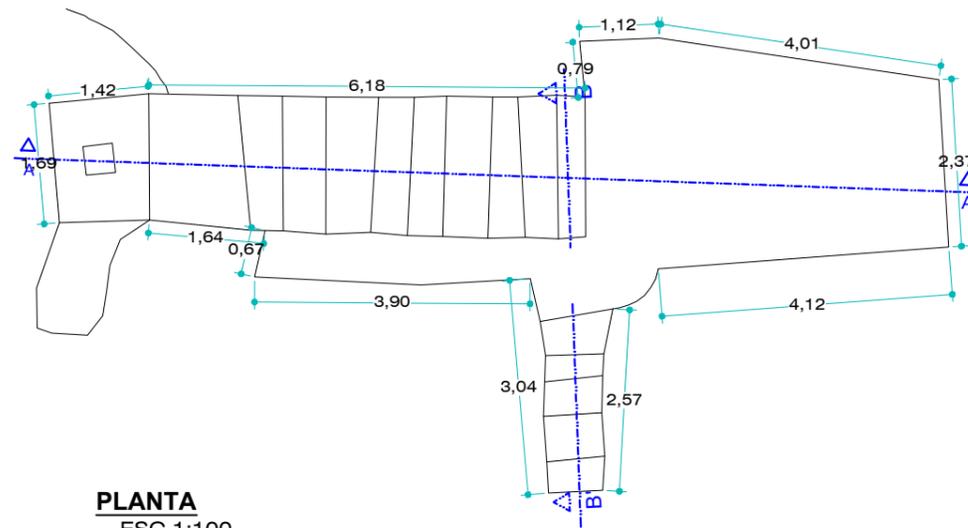
Figura 77

La incrustación del elemento lítico en el espacio cuadrangular



ESTRUCTURA ARQUITECTONICA DEL MOLINO HIDRAULICO (TRAPICHE)

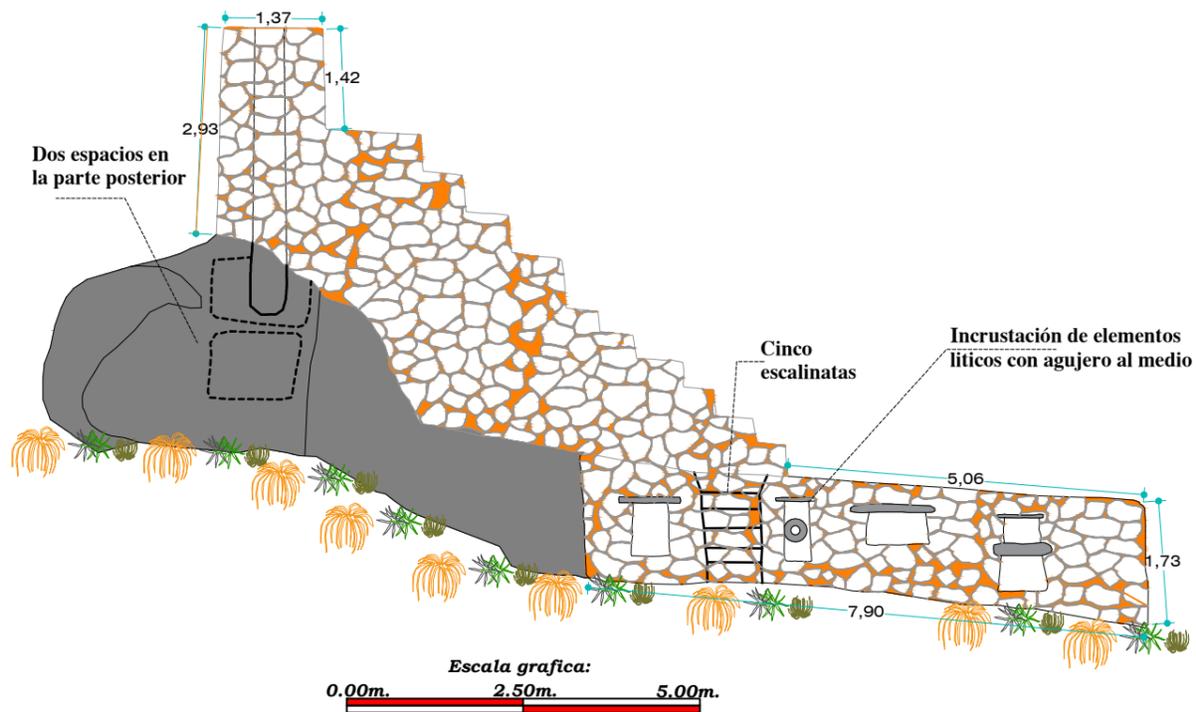
284556.25 E
8497469.7936 N
3075 msnm



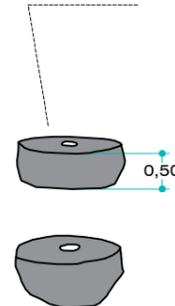
PLANTA
ESC 1:100



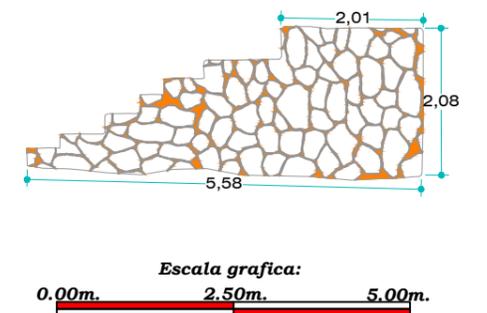
CORTE A-A'
ESCALA: 1/100



Rueda del molino hidraulico



CORTE B-B'
ESCALA: 1/100



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

TITULO: "ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO".

PLANO: **SECCIONES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL**

LOCALIDAD	DISTRITO	PROVINCIA	REGION
TRAPICHE	MARCAPATA	QUISPICANCHI	CUSCO

PRESENTA:	ASESOR:	DIBUJO CAD:	FECHA:
BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	LIC. ARQ. LGO.: ALFREDO MORMONTOV ATAYUPANQUI	BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	JUNIO 2024



ESCALA:
Indicadas

LAMINA N°

PI-01

Estructuras arquitectónicas circulares “Depósito”

En el Sitio Arqueológico de Trapiche hay cinco estructuras arquitectónicas en forma circular “depósito”, con un área de 402.15 m² con pequeñas ventanas. El estado de conservación es pésimo, se encuentra cubierto por la vegetación. Los elementos funcionales de las estructuras arquitectónicas circulares “depósito”; en la parte exterior están los campos de cultivo de papa, el camino prehispánico y la fuente hídrica con lo que trabajaba la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”. Su material de construcción es con piedra caliza extraída del mismo río de Ccachubamba y unida con mortero de tierra de color marrón. Las técnicas de construcción empleada en las estructuras arquitectónicas circulares “depósito” es con piedras y enlucidas con mortero; estas estructuras tienen forma circular. En su tecnología constructiva de estas edificaciones es con piedras canteadas.

El funcionamiento de los molinos hidráulicos requería de una importante cantidad de personas para beneficiar los minerales. El ingenio contaba con una capilla con sus respectivas dependencias, viviendas tanto para los indígenas, los dueños como el maestro azoguero, depósitos para leña, sal y azogue, corrales para las acémilas, una cancha donde se almacenaba el mineral y existen vestigios de hornos utilizados para fundir plata. (Tapia Matamala, 2016, p. 101 - 113)

En estos espacios se pudo haber depositado los minerales del oro en su estado natural, leña, azogue y en algunos casos como viviendas para los trabajadores del ingenio minero. Los minerales fueron trabajados y procesados en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”.

Estructura arquitectónica circular I

La estructura arquitectónica circular I está ubicada al Nor-Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, dentro de las coordenadas UTM 284552.02 E, 8497474.90 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3074 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 4.75 m. de largo por 0.79 m. de altura con un ancho de muro de 0.50 m. y su vano de acceso es 0.79 m., se encuentra cubierto de maleza y con pérdida de elementos líticos. (ver figura 78)

Figura 78

Estructura arquitectónica circular I



Nota. Esta estructura arquitectónica circular I se encuentra con pérdida de elementos líticos.

Estructura arquitectónica circular II

La estructura arquitectónica circular II está ubicado al Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, dentro de las coordenadas UTM 284561.07 E, 8497462.09 N

(WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3074 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 4.44 m. de largo por 0.80 m. de altura con ancho de muro de 0.50 m. y su vano de acceso de 0.81 m.

En los trabajos de prospección arqueológica se realizó la limpieza de vegetación a la zona de estudio, para tener mejores vistas fotográficas. (ver figura 79 y 80)

Figura 79

Estructura arquitectónica circular II



Figura 80

Vano de acceso de la estructura arquitectónica circular II



Estructura arquitectónica circular III

La estructura arquitectónica circular III está ubicada al Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” a continuación de la estructura arquitectónica circular II, dentro de las coordenadas UTM 284568.67 E, 8497459.28 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3073 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 4.46 m. de largo por 0.83 m. de altura con un ancho de muro de 0.50 m. y su vano de acceso es de 0.62 m., al interior de esta estructura arquitectónica circular hay un espacio rectangular “ventana” que tiene por medida 0.50 m. de altura por 0.25 m. de largo. (ver figura 81 y 82)

Figura 81

Estructura arquitectónica circular III



Figura 82

Espacio rectangular “ventana”

**Estructura arquitectónica circular IV**

La estructura arquitectónica circular IV está ubicado al Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” a continuación de la estructura arquitectónica circular III, dentro de las coordenadas UTM 284574.88 E, 8497457.25 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3073 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 4.18 m. de largo por 0.78 m. de altura con un ancho de muro de 0.50 m. y su vano de acceso tiene la siguiente medida de 0.80 m. de altura por 0.50 m. de ancho. Al interior de esta estructura circular hay un espacio rectangular “ventana” que tiene por medida 0.35 m. de altura por 0.30 m. de largo; hay pérdida de elementos líticos y mortero. (ver figura 83 y 84)

Figura 83

Estructura arquitectónica circular IV

**Figura 84**

Espacio rectangular "ventana"



Estructura arquitectónica circular V

La estructura arquitectónica circular V está ubicada al Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” a continuación de la estructura arquitectónica circular IV, dentro de las coordenadas UTM 284585.87 E, 8497456.19 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3073 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 4.41 m. de largo por 0.69 m. de altura con un ancho de muro de 0.50 m. y su vano de acceso tiene por medida 0.70 m. de altura por 0.50 m. de ancho. Esta estructura arquitectónica circular al interior tiene dos ventanas que tiene por medida 0.30 m. de altura por 0.30 m. de largo; hay pérdida de elementos líticos y mortero. (ver figura 85 y 86)

Figura 85

Estructura arquitectónica circular V

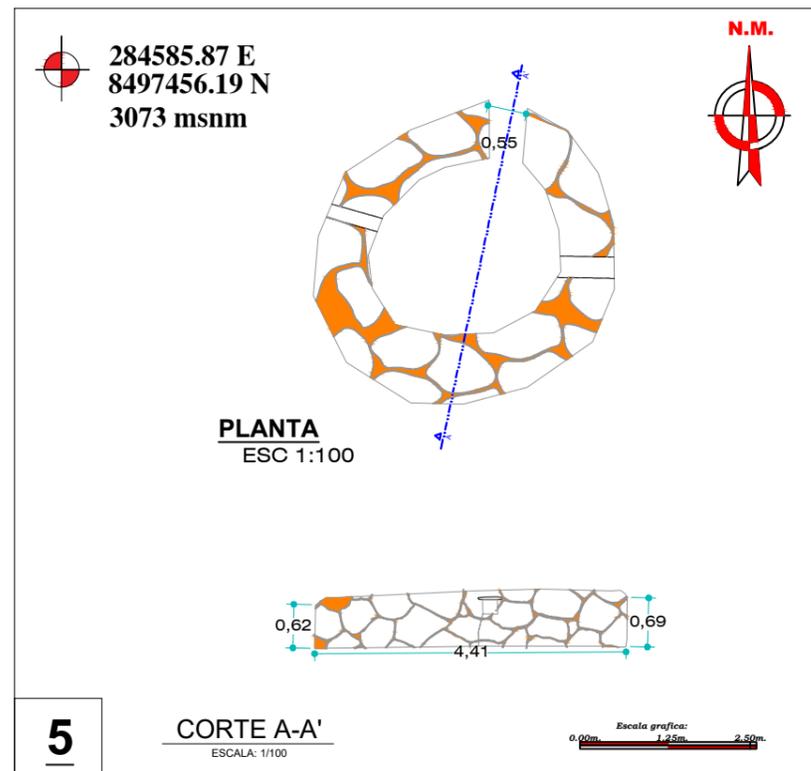
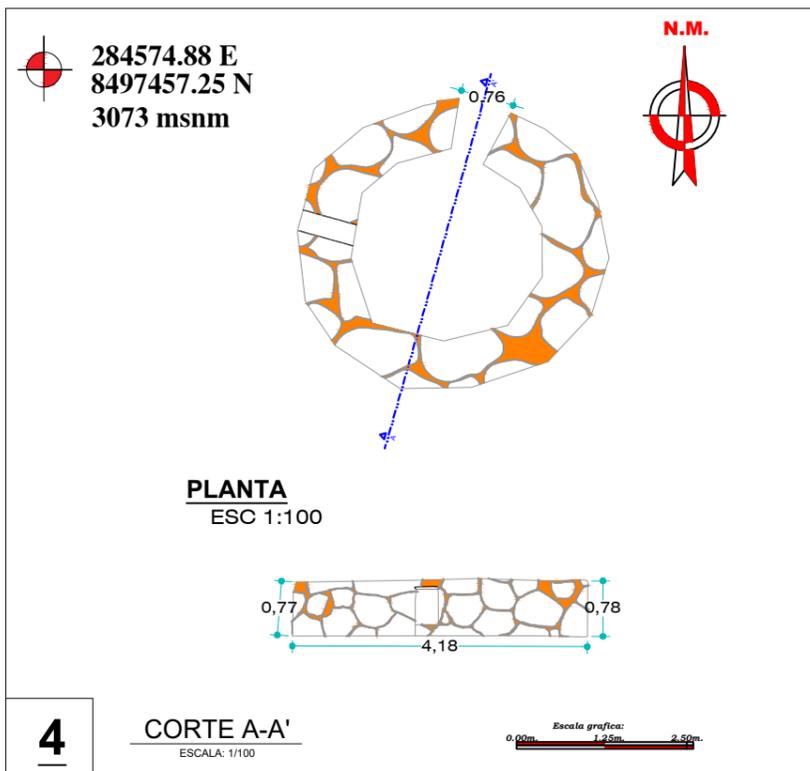
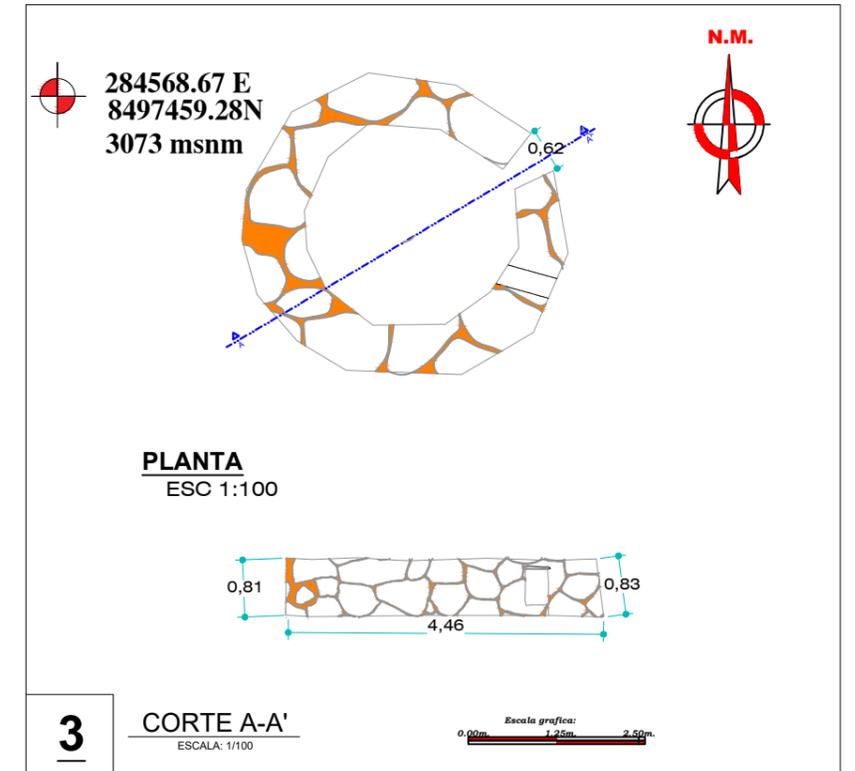
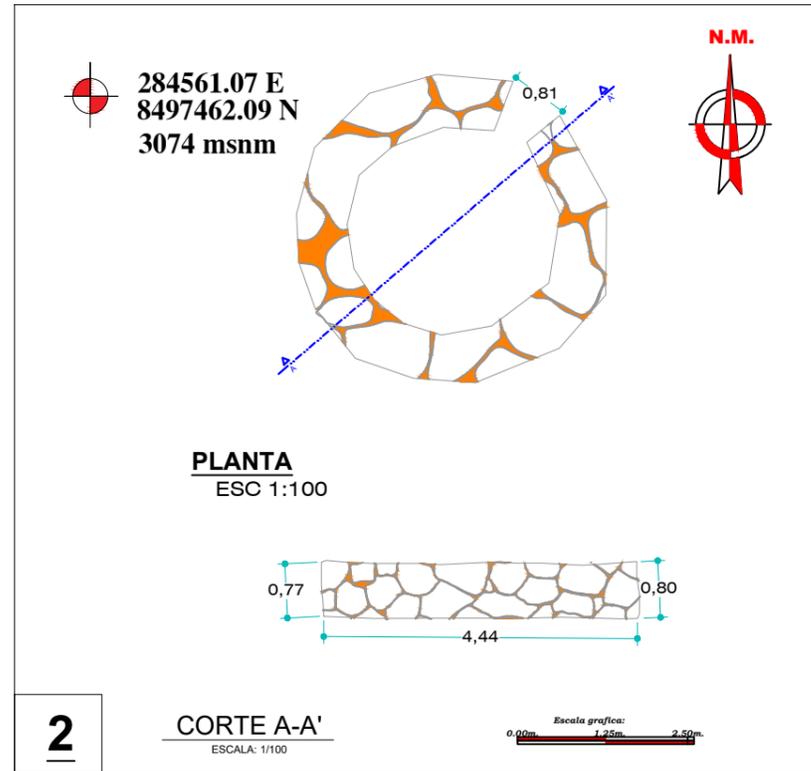
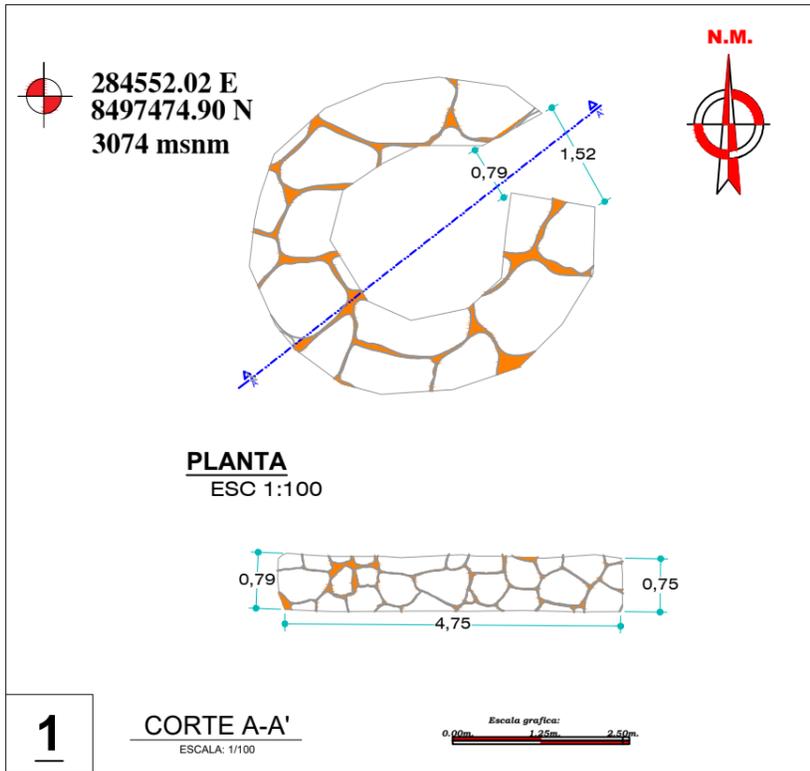


Figura 86

Las dos ventanas al interior de la estructura arquitectónica circular V



ESTRUCTURAS ARQUITECTONICAS CIRCULARES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO				
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA				
TITULO: "ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO".				
PLANO				ESCALA: Indicadas
PLANTA Y CORTE TRANSVERSAL				LAMINA N°
LOCALIDAD TRAPICHE	DISTRITO MARCAPATA	PROVINCIA QUISPICANCHIS	REGION CUSCO	PI-02
PRESENTA: BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	ASESOR: LIC. AROLGO.: ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANGUI	DIBUJO CAD: BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	FECHA: JUNIO 2024	

Estructura arquitectónica rectangular “Horno de fundición”

La estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” está dentro del Sitio Arqueológico de Trapiche con un área de 469.50 m² se encuentra entre las coordenadas UTM 284585.42 E, 8497477.94 N (WGS-84, Zona 19S) a una altitud de 3073 m.s.n.m., esta estructura tiene la siguiente medida 12.09 m. de largo por 3.01 m. de altura con un ancho de muro de 0.91 m. El estado de conservación es pésimo, se encuentra cubierto por la densa vegetación de la zona.

Mediante el fuego en los hornos, que para este efecto se llaman de fundición practicándose esto en el mundo desde que tuvo principio en el conocimiento y uso de metales. Los elementos funcionales de esta estructura; a su exterior están los campos de cultivo de papa, camino prehispánico y la fuente hídrica con lo que trabajaba la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”. Para los hornos de fundición de metales los materiales de construcción fueron de piedras y adobe con barro, en la edificación de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” es con piedra caliza extraída del mismo río de Ccachubamba y unida con mortero de tierra de color marrón. Las técnicas de construcción empleada en la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” es con piedras y enlucidas con mortero; esta estructura tiene forma rectangular. En cuanto a la tecnología constructiva de esta edificación es con piedras canteadas.

El horno está dentro de la estructura arquitectónica rectangular, la fundición de los metales con leña se hace en hornos de estilo reverbero (se caracteriza porque el calor es reflejado - reverberado), donde tiene lugar la reacción de combustión que aporta energía al sistema.

Baba menciona, ...de allí se comunica con las concavidades de los otros pequeños, y se calientan y encienden todo el suelo del horno, y se tuesta el metal que sobre él está hecho harina. Levantase sobre estos la capilla o bóveda arqueada, no con tanto vuelo, que constituya semicírculo;

porque no sea menor el calor dilatado en tanto espacio, ni con tan poco. En lo más alto de la bóveda, que corresponde a la mitad del horno, se deja una puerta, o agujero redondo, por donde se ha de echar en el horno el metal molido; a los lados también se dejan otros dos agujeros en forma de chimeneas, por donde salga el humo, así de la leña con que se da fuego, como el que despiden con él los metales que se queman. Dejan también dos puertas de media vara en cuadro, que comienzan desde el plan del suelo del horno, opuesta la una a la otra por diámetro, una por donde dan fuego y la otra por donde se saca la ceniza... (Barba, 1817, p. 157 - 158)

...la yareta que se utilizó para el fuego, que la leña ordinaria, por ser tan untuosa y llena de resina. Lo que se practica más entre fundidores es hacer las cendradas de ceniza de yareta, es muy buena también la de molle, o de otro cualquier árbol o matorral que está todo el año verde... (Ibíd., p. 207)

La estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”, está ubicado a 10 m. al Este de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, su estructura se encuentra cubierto por la densa vegetación de la zona (Chillca, Llaulli, T’ankar, Motoy y Gramínea), su distribución espacial corresponde a una estructura dividida en dos ambientes en planta rectangular, su sección alargada se proyecta del Norte al Oeste, el vano de acceso no se puede definir con exactitud, pero la presencia de un espacio abierto al Este indicaría que el vano de acceso pudo haber sido por ese lado.

Figura 87

Vista de la parte frontal de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”



Nota. La densa vegetación al interior y exterior de la estructura.

El muro posterior se encuentra a nivel de cimentación, al Oeste posee una altura de 1.30 m. y los muros de fachada y al Este no se definen por la abundante vegetación que cubre la estructura.

Figura 88

La parte posterior de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”

**Figura 89**

La densa vegetación que cubre la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”



En la parte frontal de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” hay un espacio en forma de arco con tierra cocida, que tiene la siguiente mediada: 3.69 m. de base por 2.37 m. de altura.

Figura 90

La estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” hay evidencia de tierra cocida.



En la parte Sur-Este de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” hay una argolla que está entre la estructura. (ver Figura 91) Esta estructura rectangular está dividida en dos espacios y está unido a un muro que tiene por medida de 3.50 m. de largo por 1.50 m. de altura y con un ancho de muro de 0.65 m. que acompaña a esta estructura. (ver Figura 92)

Figura 91

Argolla incrustada en la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”

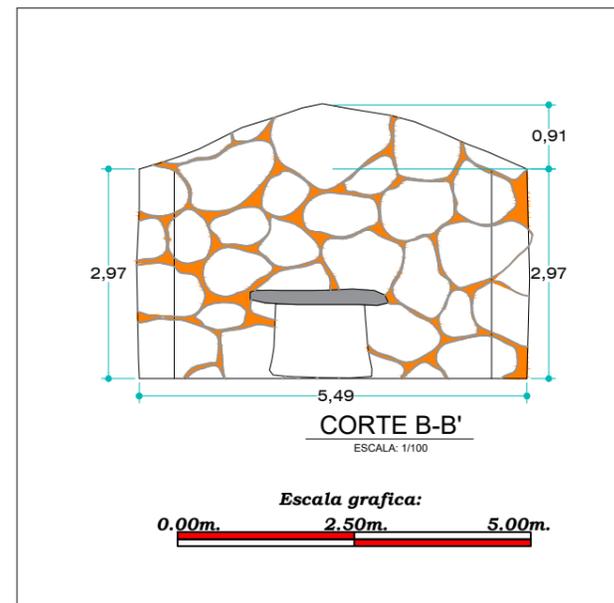
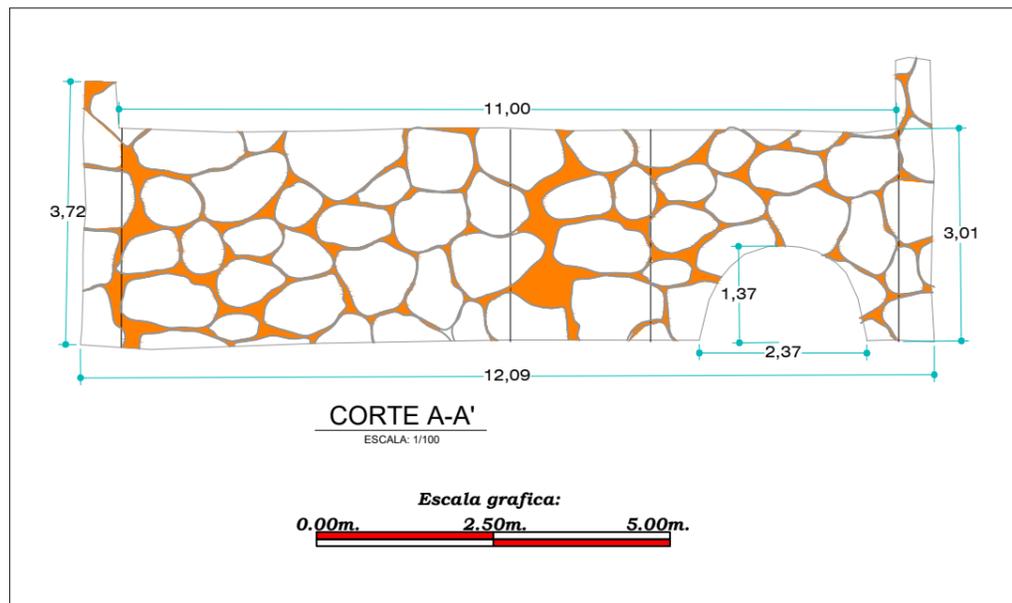
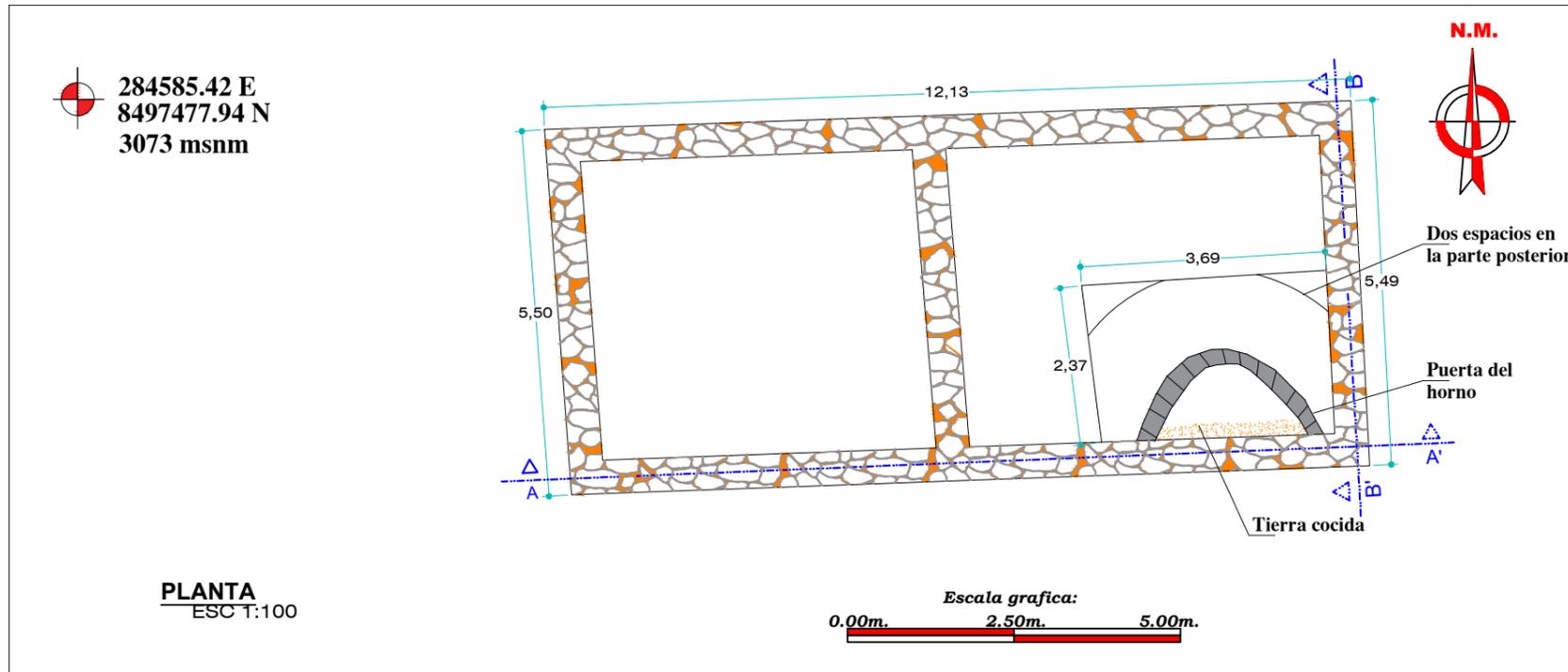


Figura 92

Un muro adosado a la estructura rectangular “horno de fundición”



ESTRUCTURA ARQUITECTONICA RECTANGULAR (HORNO DE FUNDICION)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO				
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA				
TITULO: "ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO".				
PLANO PLANTA Y CORTE TRANSVERSAL				ESCALA: Indicadas
LOCALIDAD TRAPICHE	DISTRITO MARCAPATA	PROVINCIA QUISPICANCHI	REGION CUSCO	LAMINA N° PI-03
PRESENTA: BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	ASESOR: LIC. ARLOLGO : ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI	DIBUJO CAD: BACH.: RAIZA ROXANA PONCE CALLER	FECHA: JUNIO 2024	

Fiestas Tradicionales en el Área de Estudio

La Fiesta del Repaje del Templo de San Francisco de Asís

La fiesta del Repaje o Wasichacuy del templo de San Francisco de Asís en el distrito de Marcapata se realiza el mes de agosto cada cuatro años.

La organización de los cargos en el Repaje:

Tiene una organización coherente y concordante con la vida tradicional del pueblo. En la organización hay personas que asumen diferentes responsabilidades (cargos) que tienen carácter obligatorio “presión social” estos cargos tienen orden jerárquico. En la faena del Repaje el sistema de cargos está compuesto de la siguiente manera.

- **El ecónomo**, es la máxima autoridad es “el dueño de la iglesia” a él se le pide permiso para entrar a la iglesia o subir al campanario.
- **Mayordomo**, son en total cuatro de acuerdo a las comunidades mayores (Marcapata Qollana, Sahuancay, Puyca y Qollasuyo), por ello reciben el cargo del ecónomo para cuidar la iglesia. Están juntos, organizan su mesa a un costado de la iglesia en donde reciben las visitas de los demás cargos comunales.
- **El patrón**, dentro de esta festividad el cargo más importante es del patrón, el preside las mesas rituales, ordena el trabajo a realizarse, imparte justicia entre los miembros de su grupo y actúa como dueño del instrumental utilizado durante la actividad. (es el dueño de la mula, el que arregla los problemas y castiga).
- **Peón Mayor**, tiene la función de manejar y cuidar la mula en todo momento, se posiciona en la base donde se instala la picota y desde ahí ordena subir y bajar la mula del techo de la

iglesia, con su chalina le tapa los ojos a la mula, lo aseguran en la picota y la transportan cuando el grupo sale a la plaza.

- **Carbestillo**, es el primero que termina con el cargo del patrón, tiene la función de jalar a la mula durante la faena, por lo cual se ubica en el techo junto al hito de la comunidad desde donde jala los envíos del peón mayor. Cuando el grupo sale a la plaza el carbestillo es el que jala a la mula tratando de controlarla en todo momento.
- **El Qollana**, preside la otra serie de jerarquías, también le denominan Kamachiq o Inka Qollana. Ellos son los directores responsables del trabajo del repaje, se ubican en el techo dirigiendo las labores, ellos son la autoridad en el techo.
- **Chaupi-yaya**, también se les denomina Chaupi qollana, estos ya tienen cierta experiencia en las labores del repaje y ayudan al qollana en la dirección del trabajo.
- **Kaywa**, también se les conoce como Kaywa-qollana, con este cargo se empieza la jerarquía de los qollana; ayuda en las labores y los acompaña en todo momento, en su mayoría son jóvenes los que asumen este cargo.
- **Fiscal**, es un cargo de ayuda dentro de los grupos, su función principal es de impartir orden y disciplina en el grupo y también a pedido del patrón o del grupo ejecutan junto a otros la sanción mediante el famoso *Chávez*, por ello se fabrica un látigo grueso de nihua con el cual camina como símbolo de respeto.
- **Secretario**, su función es de registrar en un cuaderno todas las donaciones realizadas en las visitas a la mesa del patrón.
- **Contador**, es quien se encarga de fiscalizar, controlar y registrar el cupo de waylla-ichu obligatoriamente tiene que traer cada comunero.

➤ **Banda de músicos**, las cuatro comunidades tienen su banda de músicos, las bandas se componen de un bombo, tambor y pitos (queñas).

Respecto a la música que tocan determinan la actividad que realizan.

- **Arriero o Marcha de Mula**, tocan cuando ingresan a la plaza o salen con la mula, es la tonada más común.
- **Wayllas**, esta música es solicitada por el patrón, para acompañar el trabajo de batir el *machu waylla* o waylla-ichu viejo con el nuevo, los músicos lo interpretan mientras realizan esta labor.
- **Pasión**, se interpreta cuando baja la cruz calvario y la cruz de la torre y de igual forma cuando las cruces vuelven a subir se toca la misma música de pasión, caracterizada por ser sacra y triste.
- Otras melodías que tocan las bandas son: *chakiri*, diana y diferentes huaynos populares.

La organización de los Espacios en el Repaje:

Para la organización de la faena-festiva del repaje del templo; los ayllus o comunidades originarias organizan el espacio del techo del templo de acuerdo a sus criterios ancestrales. La división originaria del techo es en cuatro partes para los antiguos ayllus. Después de esta división hay otra de manera interna en cada comunidad otorgando un espacio a las otras cuatro comunidades, dividiéndose el techo en ocho partes. Para que trabajen la torre del campanario se dividen entre las cuatro comunidades y se trabajan con su propio qollana.

Para realizar la faena del cerco perimétrico y del baptisterio, sacristía, casa cural, los machones, el techo wankar, techos tipo alero y depósito se reparten entre las cuatro comunidades.

Cada espacio comunal se subdivide en wachos que son hileras hechas con los palos donde se asegura el waylla al techo con la soguilla de nihua; los wachos son de propiedad individual del comunero que tiene la obligación de trabajarlo.

Secuencia Festival en el Repaje:

Día Domingo.

El proceso del repaje se inicia con un ritual llamado Kintu o kintusqa que es el pago a la pachamama de parte de los mayordomos de las cuatro comunidades mayores. Llevan sus despachos a la media noche, allí seleccionan la coca en kintus (tres hojas enteras) y lo colocan ordenadamente en la unquña previo pedido a los apus, luego ordenan el despacho en la unquña para después hacer la ch'alla con vino y chicha, terminando todo ello envuelven el despacho en el papel que estaba sobre la unquña, en seguida se procede a quemar el despacho y cuando es consumido por fuego se entierra cerca al templo. El objetivo del kintusqa es solicitar la protección de las divinidades durante el tiempo que dura la faena del repaje.

Día Lunes.

En la mañana los comuneros van llegando con su waylla-ichu, a las nueve de la mañana se concentran los mayordomos en la puerta de la iglesia con el ecónomo y este les entrega la iglesia bajo estrictas recomendaciones, para dar inicio al repaje. Después de ello entra el patrón de Marcapata Qollana, Sahuancay, Puyca y Qollasuyo y las comunidades menores se reúnen para instalar la primera picota y se asegura la primera mula, de igual forma en el techo se instala el primer hito con su bandera.

En el techo los qollana junto a los Wachuyoq (dueños de los wachos) desatan el waylla-ichu viejo (machu-waylla), otros lo recogen y depositan en un solo lugar, lo mismo se hace con el waylla-

ichu nuevo (mosoq-waylla). Los demás comuneros se encargan de tejer nihua (qeswasqa) en soguillas.

Día Martes.

Durante el trabajo se escucha pedir desde la parte superior del templo (techo) ¡wachu-waylla! ¡mini!, se reúnen los cuatro mayordomos para la bajada de la cruz. Se reúnen en el techo los cuatro qollanas y abajo en la mesa del patrón. Los cuatro patrones y los cuatro mayordomos proceden a bajar la cruz el cual lo sostiene el mayordomo y en conjunto con todo los grupos y bandas se dirigen a la casa del patrón. En donde se coloca un altar, el patrón como depositario debe renovar la cruz limpiarla y pintarla.

Día Miércoles.

En este día hay varios cambios, se hace el urpiyasqa que es la visita a los cargos con chicha. El patrón envía una comisión conformada por la banda de músicos, el machullama o llamayoq (dueño) y sus doce llamas (jóvenes solteros cuyo distintivo es una soguilla que cruza su pecho), ellos son los encargados de cargar el raki de chicha, al ir y volver estas “llamas” actúan como tal emitiendo el sonido de las llamas y escupiendo a algún distraído, también molestan a las jóvenes solteras con su grito típico ¡llamas! ¡llamas!.

Día Jueves.

Este día el patrón hace su ropa de nihua, para ello solicita el apoyo de personas que saben confeccionar; estos hacen el sombrero, anteojos, capa y botas. Antes de comenzar hacer su ch'alla y su q'intukuy.

Este día también hacen la preparación de la comida llamada uchumirienda por parte de los patrones, mayordomos y los qollanas para sus respectivas comunidades. Este día los patrones que ya tienen sus vestidos de nihua se lo colocan hasta el fin del cargo.

Día Viernes.

Este día inician su labor individualmente, no esperan al patrón ni a la mula, transportan el walla en sus espaldas. Este día es donde el trabajo se tiene que apresurar, por que les falta solo un día para terminar la faena comunal. También se continua con las visitas (upiyasqa), por parte del alcalde, mayordomos, ecónomo y personas que lo hacen por tener chacras en las comunidades. Este día está encargado de las uchumeriendas las comunidades de Sahuancay, Qollasuyo e Incacancha, lo tienen que preparar por la tarde.

Día Sábado.

Las comunidades que están atrasados en la labor se apuran, porque ese día se tiene que concluir con el trabajo; este día se trabaja el cerco perimétrico, el baptisterio, sacristía, casa cural, torre del campanario y un depósito en la parte posterior; este trabajo lo realizan los jóvenes solteros de las comunidades.

Al mediodía trabajan la cumbra del techo para ello preparan unos (kunkus), estacas y mallas de nihua tejidas previamente, de esta forma termina de colocar el waylla. Se preparan para subir la cruz del calvario y la cruz de la torre, para este evento se reúnen los cuatro mayordomos, los ocho patrones con sus vestimentas, todos los qollanas, todas las mulas, las bandas de músicos, los comuneros y se dirigen a las casas donde se encuentran las cruces, todos regresan en una procesión multitudinaria. Primero suben la cruz del clavarío y luego la cruz de la torre, acompañado de las melodías de pasión y dianas.

Día Domingo.

Es el día del retorno de los comuneros a su hogar; durante la qhaswa que se prolonga hasta la madrugada se realiza la venta de la mula, esto es el paso de la propiedad de la mula del dueño de este año a quien desee tenerla, en su mayoría es el peón mayor quien lo adquiere, él está a cargo de ser patrón para el siguiente repaje. En su retorno a sus comunidades hacen el uma hampi o curar cabeza en el trayecto de sus largos viajes. De esta manera termina la costumbre del repaje o también conocido como el wasichacuy.

Figura 93

Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata ya listo para la faena comunal



Figura 94

La selección de la paja (ichu) para realizar el repaje del Templo San Francisco de Asís del distrito de Marcapata

**Figura 95**

La mula llevando la paja (ichu) en el repaje del Templo San Francisco de Asís del distrito de Marcapata



La Fiesta de San Francisco de Asís

Esta fiesta se celebra cada cuatro de octubre al Santo Patrón de San Francisco de Asís en el distrito de Marcapata.

Figura 96

La decoración al interior del Templo de San Francisco de Asís del distrito de Marcapata



Figura 97

Escultura de San Francisco de Asís



Nota. Esta escultura está dentro del templo de San Francisco de Asís en el distrito de Marcapata.

La Fiesta del Señor de Qoyllor Rit'i

El Señor de Qoyllor Rit'i localizado en el Ausangate, bello e imponente nevado al Sur-Este de la ciudad del Cusco (4700 m.s.n.m.), se encuentra en la comunidad de Mawayani en el distrito de Ocongate, provincia de Quispicanchi. Fue una Waka en tiempo de los inkas materia de gran

devoción, se encuentra pintado en una roca la imagen de Jesús (entronizado), sobre la que se levantó un santuario, lugar donde se centraliza el acto ritual en torno a esta devoción.

El santuario del Señor de Qoyllor Rit'i es un lugar muy antiguo de peregrinación andina donde posiblemente haya habido cultos a las divinidades andinas como son los apus y qoyas que habitan la cordillera oriental de los Andes (Antis o Antisuyo). La aparición del culto cristiano a la peña sagrada data de 1780, tiempo en el que Túpac Amaru estaba actuando en el sur del Perú.

La tradición oral vincula el lugar a los chunchos de Paucartambo, a conflictos entre las dos naciones "Paucartambo y Quispicanchi", al campamento rebelde de Túpac Amaru en la zona de Ocongate y lugar de refugio de los ñaupas condenados por la luz del sol a meterse dentro de las rocas, puquiales, lagos y saltos de agua.

La devoción cristiana al Señor de Qoyllor Rit'i se fusiona con los rituales ancestrales en honor a la pachamama o madre tierra, a quien se invoca y agradece para pedir por la fertilidad de los cultivos.

El santuario es un lugar lleno de significados para sus peregrinos. Cada persona y cada grupo, cada nación y cada comparsa buscan con énfasis contar con buena salud, perdón de sus pecados, hacer penitencia. En el Santuario se da culto al Dios cristiano y también a los dioses del sobrenatural andino. El distrito de Marcapata en la fiesta del señor de Qoyllor Rit'i cada año se hace presente con su comparsa auca chileno.

El 10 de agosto del 2004 la festividad y el santuario del Señor de Qoyllor Rit'i fueron declarados Patrimonio Cultural de la Nación por el entonces Instituto Nacional de Cultura. El 27 de noviembre del 2011, la UNESCO inscribió a la peregrinación al santuario del Señor de Qoyllor

Rit'i como integrante de la Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

Figura 98

Templo del señor de Qoyllor Rit'i



Figura 99

La imagen del Señor de Qoyllor Rit'i



Nota. La imagen de Jesús pintado en una roca (entronizado).

La Fiesta del Señor de Ccacheria

Esta fiesta se celebra cada tres de mayo en honor a la santísima Cruz (Cruz Velacuy); el templo está dentro de la comunidad campesina de Puyca en las pampas de Ccacheria, es muy visita por los lugareños ya que ellos depositan su fe y devoción; la imagen pintada en el templo es de Jesús.

El encargado del trabajo de pintar en los templos del valle de Cuchoa era el maestro pintor Francisco Arias a inicios del siglo XVIII quien fue llevado por el cura don Gaspar Carros Cegarra. El Señor de Ccacheria tiene una similitud con el Señor de Qoyllor Ritti y Señor de Huanca, porque ambas deidades son pintadas en roca (entronizado).

Figura 100

Templo del Señor de Ccacheria



Nota. El templo del Señor de Ccacheria está a 20 minutos del centro poblado de Marcapata.

Figura 101

El altar del Señor de Ccacheria

**Figura 102**

La imagen del Señor de Ccacheria “imagen de Jesús pintado en una roca (entronizado)”



4.3. Análisis Arquitectónico

El Sitio Arqueológico de Trapiche ocupa un área de 3413.26 m² ubicado en la Comunidad Campesina de Puyca en el Sector de Upispata, el presente análisis se limita a la arquitectura visible del Sitio Arqueológico de Trapiche correspondiente al periodo Colonial. Se hizo la identificación de la arquitectura a través del registro arqueológico propuesto por Santizábal Villegas así mismo se utilizó datos obtenidos de otros sitios del periodo Colonial con referencia a los trapiches mineros. Al realizar este análisis se definieron las características de las estructuras arquitectónicas y la tecnología constructiva en la edificación de sus estructuras.

CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS

Las características arquitectónicas del sector II ingenio minero, para el funcionamiento del trapiche. Estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, estructura arquitectónica circulares “depósitos” y estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”.

Muros

Muros de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, estructuras arquitectónicas circulares “depósitos” y estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”. Los muros que forman las estructuras en planta circular y rectangular presentan diferentes medidas en el ancho del muro, se identificaron dos en planta rectangular adosados a ello muro lateral y cinco en planta circular. El ancho del muro de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” en planta rectangular es de 1.37 m. y del muro lateral que esta adosado a la estructura es de 0.40 m.; de las estructuras arquitectónicas circulares “depósitos” es de 0.50 m. y por último de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” es de 0.60 m. y del muro lateral que esta adosado a la estructura es de 0.65 m.

Figura 103

Muro de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”

**Figura 104**

Vista del ancho del muro de la estructura arquitectónica circular IV



Figura 105

Muro de la estructura arquitectónica “horno de fundición”



Las Escaleras de la Estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”

En esta estructura arquitectónica hay en dos espacios las escaleras. Uno que está ubicado al Este donde están las ventanas con cinco escaleras cada uno con diferentes medidas y el otro está en la parte frontal de la estructura arquitectónica que tiene once escaleras con diferentes medidas.

Figura 106

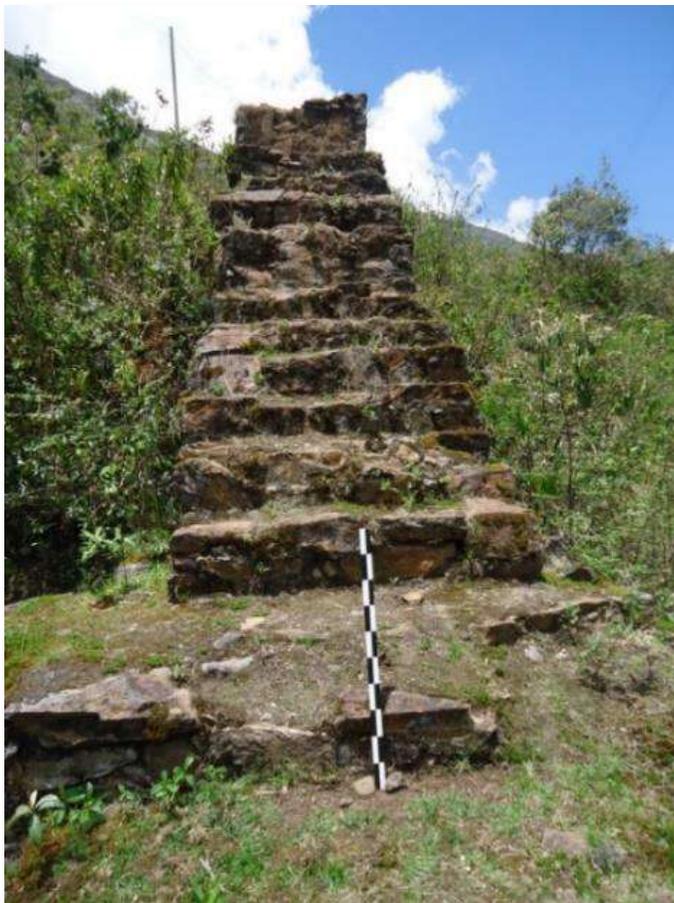
Las escaleras al Este de las ventanas de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Nota. Las escaleras están al Este de las ventanas de la estructura.

Figura 107

Las escaleras en la parte frontal de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Nota. Las once escaleras en la parte frontal de la estructura.

Los canales y las ventanas en las estructuras

Se pudo evidenciar los canales en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” y las ventanas en las estructuras del molino hidráulicos “trapiche” y en los circulares “depósitos”.

Figura 108

Canales en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”



Figura 109

Ventanas en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”

**Figura 110**

Ventanas en las estructuras arquitectónicas circulares “depósitos”



Nota. Ventana en la estructura arquitectónica circular IV.



Nota. Ventana en la estructura arquitectónica circular V.

Vanos de Acceso

En el área de estudio se hizo la identificación de los vanos de acceso de las estructuras por su estado de conservación, se registraron vanos de acceso en las estructuras arquitectónicas circulares “depósitos” y en la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”.

Figura 111

Vano de acceso de la estructura arquitectónica circular V

**Figura 112**

Vano de acceso de la estructura arquitectónica rectangular "horno de fundición"



Tabla 14

Vano de acceso de las estructuras arquitectónicas circulares y rectangular

Sector	N° de estructura	Orientación	Ancho del vano
II	EAC1	Nor-Este	0.79 m.
	EAC2	Nor-Este	0.81 m.
	EAC3	Nor-Este	0.62 m.
	EAC4	Nor-Este	0.76 m.
	EAC5	Nor-Este	0.55 m.
	EAR1	Sur-Oeste	0.60 m.

 Ancho máximo de vano de acceso

 Ancho mínimo de vano de acceso

TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN LA EDIFICACIÓN DE SUS ESTRUCTURAS

En la edificación de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche; se emplearon los materiales de construcción como las piedras canteadas, sin canteo y la tecnología hidráulica que permitió la eficiencia y productividad de la molienda. En la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” está construida con piedras canteadas y enlucidas con mortero; en las estructuras arquitectónicas circulares “depósitos” y la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” están construidas con piedras sin canteo y unidas con mortero.

El empleo de la tecnología hidráulica tenía que estar fundamentado en tres factores: disponibilidad de agua, posibilidad de disponer de esa agua, y estar fuera de los asentamientos urbanos. Fue fundamental en el área de estudio, porque con ello realizaron sus actividades de la molienda del mineral del oro; se construyeron canales para el transporte de la fuente hídrica al sitio de estudio. De acuerdo con el caudal del agua disponible se podía moler con ambas piedras; cuando

el agua escaseaba se desconectaba una muela y aumentaba la velocidad de la muela que quedaba moliendo.

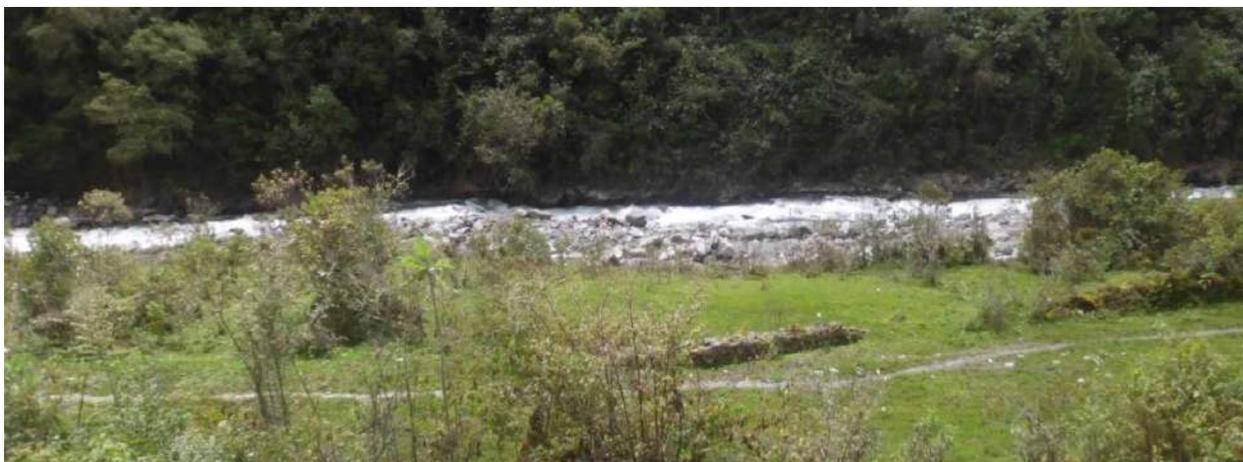
Material empleado en la construcción

El principal material de construcción que se utilizó en las edificaciones de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche son las piedras de origen sedimentario con tamaños y formas diferentes. El material empleado fue extraído del río Ccachubamba (ver figura 113) que está muy cerca al área de estudio.

Las piedras utilizadas por los trabajadores del trapiche fueron la caliza y la arenisca. La caliza fue utilizada en los trabajos de las estructuras arquitectónicas (ver figura 114) y la arenisca en los trabajos de los tramos del camino prehispánico. (ver figura 115)

Figura 113

Río Ccachubamba



Nota. Esta al Nor-Este del Sitio Arqueológico de Trapiche el río Ccachubamba.

Figura 114

Piedra caliza en el rio Ccachubamba

**Figura 115**

Piedra arenisca en el tramo del camino prehispánico



Para unir los elementos líticos de las estructuras arquitectónicas se empleó mortero de tierra color marrón. En los paramentos externos de las estructuras se observan restos de enlucido. (ver figura 116)

Figura 116

Se aprecia restos de enlucidos en las estructuras arquitectónicas



Las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche son de aparejo rustico y la forma de las estructuras arquitectónicas son en planta circular y rectangular; construidas con elementos líticos de diferentes tamaños y están unidas con mortero de barro de color marrón.

Formas de las Estructuras Arquitectónicas**Estructuras Arquitectónicas en Planta Circular**

Se registraron cinco estructuras arquitectónicas en planta circular, cuyos diámetros varían de 1.18 m. a 1.75 m., estas estructuras están distribuidas dentro del sector II Ingenio Minero. (ver tabla 15)

Tabla 15*Estructuras arquitectónicas en planta circular*

Sector	N° de Estructura	Forma	Diámetro Interno
II	EAC1	Circular	1.75 m.
	EAC2	Circular	1.44 m.
	EAC3	Circular	1.46 m.
	EAC4	Circular	1.18 m.
	EAC5	Circular	1.41 m.

 Diámetro máximo  Diámetro mínimo

Estructuras Arquitectónicas en Planta Rectangular

Se registró dos estructuras arquitectónicas en planta rectangular ubicado en el Sector II Ingenio Minero; la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” es en planta rectangular con la siguiente dimensión 10.96 m. por 2.93 m., con ancho de muro de 1.37 m., no presenta vanos de acceso en la estructura se aprecian unas pequeñas ventanas; la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” es en planta rectangular con la siguiente dimensión 12.09 m. por 3.01 m., con un ancho de muro de 0.91 m., presenta un vano de acceso no tan definido. (ver tabla 16)

Tabla 16*Estructura arquitectónica en Planta Rectangular*

Sector	N° de Estructura	Forma	Dimensiones
II	EAR1	Rectangular	10.96 m. x 2.93 m.
	EAR2	Rectangular	12.09 m. x 3.01 m.

4.4. Interpretación y Discusión de Resultados

El trabajo de investigación de tesis puso énfasis en el estudio de los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche, para el soporte teórico se tomó los elementos conceptuales de Andrés Santizábal (2004); a partir de ello se interpreta y discute los resultados del procesamiento de datos y del análisis arquitectónico desarrollados en los ítems anteriores.

Con la revisión bibliográfica que se realizó sobre los trapiches mineros y los molinos hidráulicos se obtuvo como resultado que el área de estudio corresponde al periodo Colonial y comprende un área de 0.3413 ha.; la arquitectura identificada en el Sitio Arqueológico de Trapiche son estructuras en planta circular y rectangular con diferentes diámetros, muros, escaleras, canales, pequeñas ventanas y vanos de acceso. Los resultados que se obtuvieron en el trabajo de campo guardan similitud con los trabajos de investigaciones arqueológicas que se realizaron con referencia a los trapiches mineros y los molinos hidráulicos de periodo Colonial. Tal es el caso de los Molinos hidráulicos harineros de piedra Sutatausa y Cundinamarca en Colombia (2021) por Vega Ramírez, homenaje realizado al Centro Poblado de Trapiche en Puno (2013) por Vázquez Cuentas y el estudio realizado sobre la producción minera en los paramillos de Uspallata en Mendoza - Argentina (2013) por Sironi; los autores de las investigaciones mencionadas hacen referencia de como en el periodo Colonial se trabajó con el uso de los trapiches harinero y mineros; estos a su vez estaban contruidos cerca de fuentes hídricas.

La descripción de las características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche se llevó mediante el registro arqueológico de sus muros, escaleras, ventanas, canales y vanos de acceso. Sus materiales empleados en la construcción: piedra (caliza en las estructuras) y (arenisca en el camino prehispánico), mortero (tierra marrón), aparejo (rustico), formas de estructura (circular y rectangular), empleo de la tecnología hidráulica; estos datos que se

establecieron en el Marco Teórico Referencial coincide con los resultados obtenidos del trabajo de campo en el Sitio Arqueológico de Trapiche.

Respecto a la descripción de las **CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS**. En el área de estudio se tiene muros de las estructuras en planta circular y rectangular; en promedio el ancho de muro de las estructuras arquitectónicas en planta circular “depósito” es de 0.50 m., de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” en planta rectangular el ancho de muro es de 0.50 m. y por último de la estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” en planta rectangular su ancho de muro es de 0.60 m.

En la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” se registró en dos espacios las escaleras; uno de ellos que tiene cinco escaleras está al Este de las ventanas de la estructura con medidas variables, teniendo como medida máxima 0.97 m. de largo por 0.40 m. de ancho por 1.50 m. de altura y como medida mínima 0.97 m. de largo por 0.47 m. de ancho por 0.30 m. de altura de la escalinata que está ubicado al Este de las ventanas. La medida máxima 1.18 m. de largo por 1.64 m. de ancho por 1.20 m. de altura y como medida mínima de 1.10 m. de largo por 0.40 m. de ancho por 0.65 m. de altura de la escalinata que está en la parte frontal de la estructura.

Se registraron tres ventanas distribuidas simétricamente en la parte inferior de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” de forma cuadrangular con las siguientes medidas; 0.47 m. de altura por 0.40m. ancho, 0.40 m. de altura por 0.67 m. de ancho y 0.50 m. de altura por 0.30 m. de ancho. Se registró cuatro ventanas en la estructura arquitectónica circular III, IV y V. con las siguientes medidas: 0.50 m. de altura por 0.25 m. de largo, 0.35 m. de altura por 0.30 m. de largo y las dos últimas ventanas tienen la misma medida 0.30 m. de altura por 0.30 m. de largo.

Se identificó dos canales en la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” que tienen por medida 0.80 m. por 0.55 m. y 0.23 m. por 0.12 m.

Se registraron seis vanos de acceso en las estructuras arquitectónicas en planta circular y rectangular, poseen un ancho de vano de acceso que oscilan entre 0.55 m. a 0.81 m., estos datos se obtuvo en el trabajo de campo que se hizo en el Sitio Arqueológico de Trapiche donde los vanos de acceso son angostos, Tapia (2016) indica sobre los ambientes en los ingenios mineros que estos contaban con una capilla, vivienda que estaban destinados para los indígenas, maestro azoguero, depósitos para leña, sal y azogue, corrales para acémilas y canchas donde almacenaban el mineral.

Por otro lado, la **TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN LA EDIFICACIÓN DE SUS ESTRUCTURAS** arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche; A cerca de los materiales empleados en la construcción de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche fue la piedra y el mortero; la piedra es de origen sedimentario. La caliza en las estructuras arquitectónicas y la arenisca en el camino prehispánico estos unidos con mortero de barro; Barba (1817) menciona sobre el material que se utilizan para los hornos de fundición, de piedras, o adobes y barro se fabrican los hornos en que los metales se funden, y desde la elección de estos materiales es necesario comience el conocimiento del fundidor.

En relación a las formas de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche son en planta circular y rectangular de aparejo rustico con piedras canteadas y sin cantear; estas estructuras fueron construidas cerca de la fuente hídrica. Según los trabajos realizados por Sironi (2019) en las Minas Paramillos Sur (MPS) indica que las estructuras (área habitacional y administrativa) presentan una técnica de construcción por superposición regular que alterna rocas en hiladas simples, con bases muy grandes a las que se superponen otras hiladas de rocas de tamaño menor.

Así mismo, la morfología de las estructuras arquitectónicas que predomina en el área de estudio son: estructuras en planta circular que representan un 60%, seguida por las estructuras en planta rectangular con un 40% presentan muros de aparejo rustico, construidos con líticos de formas regulares e irregulares y de diferentes tamaños semicanteadas unidas con mortero de barro de color marrón.

El empleo de la tecnología hidráulica en el área de estudio permitió que mejorara la eficacia y la productividad de la molienda. Las ordenanzas de Cuzco, promulgadas por el virrey Francisco de Toledo el 18 de octubre de 1572; ordeno y mando que los dueños de los dichos molinos sean obligados a tener en ellos español, negro o yanacona que realicen el trabajo de picar las piedras, y tengan recaudos de picaderas, martillos y barretas. Cuando se encomendaban a los alarifes (arquitecto o maestro de obras) trazar los caces y azudes (presas de escasa altura), nivelar el terreno, construir los cubos, cárcavas y socaces, se recurría a carpinteros especializados para construir la máquina. En la Nueva Granada se introdujeron los molinos de rodezno de eje vertical, que eran los más sencillos. Estos molinos estaban compuestos por dos niveles: en el inferior estaba el nivel hidráulico y en el superior la molienda. El agua entraba por un canal, llamado “bocatoma” y movía el rodezno del cual se desprendía un eje de forma vertical que penetraba el nivel superior del molino, agarrándose en la piedra de nivel superior que, al girar, trituraba.

En el Sitio Arqueológico de Trapiche se registró una fuente hídrica que está ubicada en las faldas del cerro Acobamba a 1500 m. de distancia de la estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”, con este riachuelo Machayani se pudo haber trabajado la molienda del mineral del oro en el trapiche. Lo expuesto tiene conexión con lo que menciona Santizábal Villegas (2004) “...con ayuda de un nivel o corobate, los caces que llevaban el agua hasta el molino hidráulico, y el socaz que permitía evacuar las aguas que ya habían accionado las ruedas. La mayoría de los molinos

construidos en América, al igual que en España, utilizaron la rueda horizontal o rodezno, con depósitos de presión llamados cubos para aumentar la velocidad cuando escaseaba el agua...”. (p.27)

Presentación de Resultados

Los resultados obtenidos con el trabajo de investigación de tesis sin excavación “ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”; es la identificación de las estructuras arquitectónicas del área de estudio y el camino prehispánico que se utilizó como medio de transporte en la Colonia para llevar el mineral del oro.

CONCLUSIONES

El trabajo de tesis Intitulado ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO; se desarrolló utilizando los métodos y técnicas que proporciona la ciencia de la arqueología, también está complementado con datos etnohistóricos, históricos y etnográficos que brindan información sobre el distrito de Marcapata y el tema de investigación sobre los trapiches mineros de periodo Colonial.

Conclusión General

Sus componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia - distrito Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco; se concluye que estos componentes arquitectónicos están relacionados con el Ingenio Minero de periodo Colonial. En el área de estudio se identificó cinco estructuras arquitectónicas en planta circular y dos en planta rectangular. La estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” en planta rectangular y la rueda son los que resaltan en el Sitio Arqueológico de Trapiche, cinco estructuras arquitectónicas circular “Depósito” en planta circular y la estructura arquitectónica rectangular “Horno de fundición” en planta rectangular; con estas estructuras arquitectónicas se realizó la actividad minera industrial en la Colonia.

Conclusiones Específicas

1. Las características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia - distrito Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco. La estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” se caracteriza por tener canales, escaleras, ventanas y un eje donde posiblemente pudo haber estado la rueda del molino. Las estructuras arquitectónicas circulares “Depósito” tienen vano de acceso y unas ventanas pequeñas al interior; la

estructura arquitectónica rectangular “Horno de fundición” en la parte inferior derecha tiene un espacio en forma de arco con presencia de tierra cocida, un vano de acceso y al interior la estructura está dividida en dos espacios.

2. La tecnología constructiva en la edificación de sus estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia - distrito Marcapata, provincia Quispicanchi - Cusco; el material empleado en las estructuras fue la piedra caliza que era extraído del río Ccachubamba y en el camino prehispánico fue el uso de la piedra arenisca. El tipo de aparejo de las estructuras arquitectónicas del área de estudio es rustico con piedras canteadas superpuestas y enlucidas con mortero de barro.
3. En las evidencias culturales del área de estudio se tiene en lo Prehispánico el camino, el tambo de Quillqa Pukara y en lo Colonial los templos que están dentro del valle de Cuchoa. Estas evidencias culturales de alguna u otra manera estaban vinculadas el uno al otro, porque los que se dedicaban al comercio de la actividad minera tenían que realizar viajes largos y en ello pasaban por vías accidentadas, para que les cuide y les de protección tenían que encomendarse a San Francisco de Asís patrón del distrito de Marcapata, Señor de Qoyllor Rit'i y Señor de Ccacheria.

RECOMENDACIONES

Toda evidencia cultural es muy importante, por ello es necesario darle un valor histórico - cultural; el desarrollo del presente trabajo de investigación de tesis permitió identificar las características de las estructuras arquitectónicas que lo componen el Sitio Arqueológico de Trapiche - Marcapata, sin embargo, hay temas pendientes que no se abordó en la presente investigación por lo que se sugiere:

- Es necesario y de manera urgente la intervención arqueológica del Sitio Arqueológico de Trapiche por el Ministerio de Cultura donde se debe realizar trabajos de investigación, restauración y puesta en valor. Con el objetivo y la finalidad de conocer más resultados sobre el trapiche.
- Instaurar programas de concientización por instituciones encargadas en conservación del patrimonio cultural, dirigido a los pobladores de la zona, así mismo para el cuidado y resguardo de los profanadores de tesoros (huaqueros) que constantemente realizan excavaciones clandestinas.
- Incentivar a los pobladores del distrito de Marcapata y autoridades competentes a la protección y conservación del Sitio Arqueológico de Trapiche.

GLOSARIO

Caliza

Roca sedimentaria formada por la precipitación del carbonato de calcio, en las regiones batiales y abisales de los fondos marinos. Compuesta esencialmente de carbonato de calcio - calcita (CaCO_3). Existen unidades estratigráficas de gran extensión y de gran potencia, formadas en los fondos marinos durante tiempos geológicos prolongados y que hoy se encuentran en áreas continentales, constituidas casi exclusivamente de calizas, intercaladas con margas y lutitas. (Davila Burga, 2011, p. 141)

Canal

Se refiere a un gran conducto abierto de pendiente suave. Estos conductos abiertos pueden ser revestidos con concreto, pasto, madera, materiales bituminosos o una membrana artificial.

Los canales abiertos pueden ser clasificados como naturales o artificiales. Los canales naturales, son todos aquellos que han formado por procesos naturales y que no han tenido una mejoría significativa por parte de los humanos. Ejemplos: Riachuelos grandes y pequeños, estuarios.

Los canales artificiales incluyen a todos los canales que han sido desarrollados por el esfuerzo humano. Ejemplo: Canales de irrigación, cunetas, acequias de drenaje, canales de navegación. (Sánchez, 2014, p.15)

Deterioro

Las alteraciones y transformaciones, entendidas como pérdida de calidad o de propiedades fisicoquímicas, a consecuencia de las interacciones espontaneas de los materiales con los agentes que caracterizan en el ambiente en que se hallan. (Aguila Escobar, 2005, p. 198)

Entrevista

Es un instrumento fundamental en las investigaciones sociales, pues a través de ella se puede recoger información de muy diversos ámbitos relacionados con un problema que se investiga, la persona entrevistada, su familia, y el ambiente en que se hallan inmersa. (Cortes Cortes, 2004, p. 37)

Mortero

Argamasa. Mezcla de sustancias inorgánicas y agua que se usa para la fabricación de mamposterías y recubrimientos. En su composición combina la piedra, como material resistente, y el barro, cal o cemento como aglomerante. (INPC-Ecuador, 2010, p. 60)

Trabajo de Campo

Constituye el primer nivel del proceso científico y supone la tarea de observación, evaluación y registro de las fuentes. ¿En qué consiste el trabajo de campo?, los pueblos al desarrollar sus actividades diarias en determinados lugares, dejan sobre ellos los restos materiales de tal actividad, que van desde los basurales donde arrojaron los desechos de su alimentación cotidiana, hasta los templos o santuarios, útiles para satisfacer sus ideales religiosos; de modo que existe una inmensa variedad “restos” que pueden ser recuperados por el arqueólogo para reconstruir la vida de estas gentes. (Lumbreras, 1974, p. 36)

Trabajo de Gabinete

Es esencialmente la tarea de análisis, clasificación y descripción de los materiales y observaciones obtenidos en el “campo”. (Lumbreras, 1974, p. 36)

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Aguila Escobar, G. (2005). *Estudio Lingüístico de los Terminos Especializados de la Arqueología*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- Asociación para la conservación de la cuenca amazónica - ACCA (2011). *Estudio: Plan forestal del distrito de Marcapata*. Cusco, Setiembre. Presentado por la Ing. Flora Solís Bohórquez.
- Barba, A. (1817). *Arte de los Metales*. Lima: Imprenta los Huerfanos.
- Barriales, J. (2017). *Apaktone*, Centro Cultural José Pío Aza. Lima, diciembre.
- Barragan R. (2015). *¿Ladrones, pequeños empresarios o trabajadores independientes? K'ajchas, trapiches y plata en el cerro de Potosí en el siglo XVIII*.
- Becerra, M. & Angiorama, C. (2010). *Antiguas evidencias de minería y metalurgia en Pozuelos, Santo Domingo y Coyahuayma (Puna de Jujuy, Argentina)*. Boletín del Museo Chileno del Arte precolombino. Vol. 15, N°1, Págs. 81 - 104, Santiago de Chile.
- Becerra, M. (2012). *Cruces entre Arqueología e Historia: las practicas minero metalúrgicas Coloniales en la puna de Jujuy a través del complejo funciones I (Rinconada, Jujuy, Argentina)*. Revista regional de estudios sociales Población & Sociedad.
- Bermudez Arteaga, S. (2016). *En busca del oro perdido*. Lima.
- Bernex, N. (1997). *Atlas de Quispicanchi*. Lima: PUCP, Equipo CCAIJO.
- Bertonio, L. (1879). *Vocabulario de la lengua Aymara*, publicado por Julio Platzmann, segunda parte. Edición facsimiliaria. LEIPZING B. TEUBNER.
- Bethell, L. (1990). *Historia de América Latina, 3. América Latina Colonial: Economía*. Capítulo 2. La minería en la Hispanoamérica Colonial, por PETER BAKEWELL, pág. 49-91.
- Boletín del cuerpo de ingenieros de minas del Perú. N° 116. (1935). *La Región Aurífera de Marcapata*. Ministerio de Fomento, Lima.
- Boletín de minas industrias y construcciones publicado. (1885). *Minas de oro del Perú por Antonio Raimondi*, por la escuela de ingenieros fundado en marzo. Reedición de anales de

construcción civiles y de minas de la escuela de ingenieros de Lima del año 1887 gráficos
curenbberg san Marcelo no 374 - Lima 1936

Boletín de seminario de arqueología N°15-16. (1974-1975). PUCP - Instituto Riva Agüero -
publicación N° 96. Lima - Perú.

Bolivar, W. (2003). *Interpretación de una ofrenda de oro hallada en Sillustani*. Boletín de
Arqueología PUCP, N°7, 2003, 419 - 427.

Boggio, A. (1991). *Logica del proceso de la investigacion cientifica*. Cusco, Perú: Instituto de
investigacion UNSAAC.

Caballero, A. (2008). *Innovaciones en las Guías Metodológicas para los Planes y Tesis de Maestría
y Doctorado*. Edita Instituto Metodológico Alen Caro E.I.R.L.

Cantuarias Palacios, M. A. (2007). *Formas de Asociacion, Produccion y Explotacion Minera en el
Norte Chico en la Segunda Mitad del Siglo XVIII*. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias
y Humanidades, Departamento de Ciencias Historicas.

Capoche, L. (1959). *La villa imperial de Potosí*. Biblioteca de autores españoles. Ediciones Atlas
Madrid.

Carcamo Sirguiado, A. (2004). *Mineros y minería en el norte chico: la transición desde la Colonia
a la primera década de la República*. Universidad de Chile, facultad de Filosofía y
humanidades.

Carvalho, S. (2016). *Historia ambiental del Perú siglos XVIII y XIX*, primera edición julio. Editado
por el Ministerio del Ambiente.

Carrasco Diaz, S. (2019). *Metodologia de la investigacion cientifica*. Lima: San Marcos.

Carrion Gútiez, A. (2015). *Plan Nacional de Patrimonio Industrial*. Ministerio de educacion, cultura
y deporte de España.

Carta De Nizhny Tagil (Julio 2003) Sobre *El Patrimonio Industrial*.

Catacora Morales, A. (1966). *MARCAPATA, Informe del análisis químico del agua Minero -
Termal de los baños de Marcapata precedido de datos demográficos y socio económicos del
distrito*. catedrático principal de Análisis Químico en las Facultades de Ciencias Químicas y

Agronomía, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, editorial H.G. Rozas S.A. Cuzco - Perú.

Cerda Perez, M. (2008). *Arqueologia Industrial*. Publicado por la Universitat de València.

Cieza de León, P. [1553].

1984. *La Crónica del Perú*. Ed. Pontificia Universidad Católica del Perú - Primera Parte.

2005. *El Señorío de los Incas*. Franklin Pease G.Y. se termino imprimir en el taller de Intalgrafica, Caracas, Venezuela.

Cobo, B. (1964). *Historia del Nuevo Mundo*. I estudio preliminar y edicion del P. Francisco Mateos de la compañía de Jesus. Biblioteca de autores españoles Madrid. Ediciones Atlas.

Contreras, C. (1988). *Mineros y campesinos en los Andes*. Mercado laboral y economía campesina en la sierra central siglo XIX. Instituto de estudios peruanos (IEP). *La minería en el Perú en la época Colonial tardía, 1700 - 1824*, Págs. 103 - 168.

Cortes Cortes, M. E. (2004). *Generalidades sobre Metodologia de la Investigacion*. primera edicion.

Champi Ccasa, F. (1996). *Inka Iglesia Wasichacuy (Techado del Templo Inka)*, Págs. 201 - 212. Andinidad (Etnofolklore N°1).

Cruz, P. & Tereygeol, F.

2018. *El mineral rebelde. El lado indígena de la producción de plata durante los primeros momentos de la Colonia (Bolivia siglo XVI - XVIII)*. Revista de arqueología histórica Argentina y Latinoamericana.

2021 “Los hornos de reverbero andinos. Dinámicas de transferencias e innovaciones de tecnologías metalúrgicas indígenas y europeas”. Estud. Atacam. no.66 San Pedro de Atacama dic. 2020 Epub 02-Ene.

Davila Burga, J. (2011). *Diccionario Geologico (INGEMET)*. Lima: Arth Grouting S.A.C.

De Nigris, M. & Puche R.

2011. *El uso de los hornos pachamanca y guayra para la fundición en los andes*. De Re Metallica N°16, Págs. 21 - 31; sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero.

2013. *Molinos mineros de tradición andina*. De Re Metallica, N°20, Págs. 1 - 12; sociedad española para la defensa del patrimonio geológico y minero.

Dougnac Rodriguez, A. (1999). *Proyección de las ordenanzas de minería de Nueva España en Chile (1787- 1874)*. Rev. estud. hist.-juríd. n.21 Valparaíso, “Cerros ardientes y huayras calladas. Arqueología y arqueometalurgia en Potosí (siglos XV y XVI)”

Echevarria, A. J.

1981. *Glosario Arqueologico*. Ecuador: Gallocapita.

2011. *Glosario de Arqueología y Temas Afines*. Tomo I serie glosarios Editorial Ediecuatorial.

EISA, Corredor Vial Interoceánico Sur, Perú - Brasil: Tramo II, 2007. Informe Geológico

Expediente Técnico del Proyecto. (2021). *Mejoramiento del servicio de interpretación cultural del monumento Templo San Francisco de Asís de Marcapata, distrito Marcapata, provincia Quispicanchi, departamento Cusco*.

Figueroa, P. R. (2008). *Trapiches e Ingenios Mineros en la Mendoza Colonial. Tiempo y Espacio*, año 17, Vol. 20, Págs. 84 - 97. Depto. Ciencias Sociales, Escuela de Historia y Geografía, Universidad de Bio Bio Chillan - Chile.

Flores Ochoa, J. A. & Kuon Arce, E. & Samanez Argumedo, R. (1991). *De la evangelización al Incanismo - La pintura mural del sur andino*. Histórica. Vol. XV. N°2. 165-203. Diciembre.

Gaona Rivera, E. (2019). *Trabajo, salarios y nivel de vida de los mineros de Real del Monte (México) en los siglos XVIII y XIX*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.

Gil Moreno, R. (2014). *Tecnología minera en los siglos XVI - XIX: una perspectiva comparada. Mecanismos de reclutamiento indígena en la minería de plata. Lipez (sur de la actual Bolivia), siglo XVII*. artículo. Am. Lat. Hist. Econ. vol.21 no.1 México ene./abr.

Gobierno Regional Cusco.

2010. *Estudios de Diagnostico y zonificacion para el tratamiento de la demarcacion territorial de la provincia Quispicanchi Tomo I*. Cusco. gerencia Regional de Planteamiento, Presupuesto y Acondicionamiento Territorial, Sub Gerencia de Acondicionamiento Territorial.

2012. *Expediente Técnico Justificadorio del área prioritaria de conservación regional corredor biológico Marcapata - Camanti*.

Godoy Orellana, M. (2016). *Minería popular y estrategias de supervivencia: Pirquineros y pallacos en el Norte Chico, Chile, 1780 - 1950*. Cuadernos de Historia no.45 Santiago dic.

Guaman Poma de Alaya, F. (1956/2005). *La Nueva Coronica y Buen Gobierno*. Edición y prólogo de Franklin Peasse G. Y. Fondo de Cultura Económica.

Gonzales Torres, D. (2017). *Expediente tecnico de delimitacion territorial del distrito de Marcapata*. Cusco, Peru.

Guia de Identificacion y Registro del Qhapaq Ñan. (2013). Lima: Hecho el deposito legal en la Biblioteca Nacional del Peru.

Hernández Sampieri, R. & Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. sexta edición por McGraw-HILL/INTERMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V., México D.F.

Hernández Sampieri, R. & Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la Investigación: las rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta*. por McGraw-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V., México D.F.

Inca Garcilaso de la Vega (1560/1960). *Los comentarios Reales de los Incas*. Lisboa, editorial H.G.Rozas. S.A. Cuzco - Perú

Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC-Ecuador), I. N. (2010). *Glosario de Arquitectura*. Quito: Ediecuador.

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. *El hombre y los metales del Perú* fascículo II, minerales y metales del Perú incaico. L&L Editores S.R.L. MINERA Yanacochoa S.A.

- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2006). *Informe Mensual de octubre de Identificación y Registro Arqueológico de Camanti (Quincemil), y Paucartambo (Kosñipata)*. Rpble: Michael Rooney Hermoza Cabrera.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2007). *Informe Anual de Investigación Etnográfica del Estudio Etnográfico e Histórico del Sistema Vial Antisuyu: Marcapata*, Área de Investigación y Estudios Qhapaq Ñan, camino principal andino, Antrop. Edgar Luis Socualaya Dávila.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2007). *Informe Anual de Investigación Arqueológica dentro del Estudio Etnográfico e Histórico del Sistema Vial Antisuyu: Marcapata*, Proyecto Qhapaq Ñan, Bach. Arq̄lga. Frida Concepción Martínez Campo.
- Instituto Nacional de Cultura Cusco. (2007). *Recopilación Bibliográfica en el Proyecto especial COPESCO Temas Referidos a Marcapata Recopilación Bibliográfica de la Biblioteca C.C. José Pio Aza Misioneros Dominicanos*. Qhapaq Ñan, Sistema Vial Andino, Rpble: Bach. Soc. Misael Vera Beltran
- Lacoste, P. (2018). Molinos harineros en Chile (1700 - 1845). *Implicancias sociales y culturales. America latina en la historia economica*, vol.25 no.3 México, Págs. 1 - 26.
- Lazo Garcia, C. (1998). *Tecnología herramental y maquinarias utilizadas en la producción monetaria durante el virreinato*. Investigaciones sociales año 2 n°2, Págs. 91 - 121 (UNMSM/IHS), Lima - Perú.
- Lumbreras, L. G. (1974). *La Arqueología Como Ciencia Social*. Lima: Hístar.
- Matienzo, J. [1567]. (1967). *Gobierno del Perú*. Travaux de l'Institut Français d'Études Andines, tome XI. París - Lima: L'Institut Français d'Études Andines.
- Morales Arnao, B. (2021). *169 Años de Historia e Investigación Geológica, Minería y Metalurgia en el Perú*. INGEMET
- Moreno, C. (2006). *El hombre, el trabajo y los recursos. Materiales y energía*. Fundación tecnología y humanismo, Buenos Aires.

- Morvelí Salas, M. (2011). *Guía para proponer Proyectos de Investigación*. primera edición: setiembre.
- Murillo Carrion, R. (2000). *Zaruma, historia minera identidad en Portobello*. primera edición Abya - Yala.
- Noejovich, H. & Salazar, C. & Suarez, M. & Glave, L. & Salas M. (2020). *Economía del periodo Colonial*. compendio de historia económica del Perú. Tomo II. Banco Central de Reserva del Perú.
- Oficina Nacional de Evaluacion de Recursos Naturales (ONERN). (1976). *Mapa ecológico del Perú - guía explicativa*. Lima - Perú, diciembre.
- Ordoñez Santiesteban, R. F. (2019). *Marcapata y el extraordinario valle del oro*. Cusco: Hecho en el deposito legal de la Biblioteca del Peru .
- Pinto Vallejos, J. (2011). *Historia y minería en Chile: Estudios y fuentes*. Universidad de Santiago de Chile.
- Raimondi, A. (1956). *El Peru*. Lima: Imprenta del Estado, calle de la rifa, Num. 58 por Enriquez del Campo.
- Ravines, R. (1989). *Arqueologia Practica*. Lima: Los Pinos E.I.R.L.
- Renfrew, C. & Bahn, P.
 1998 *Teoría Métodos y Práctica*. Ediciones Akal, S.A. Madrid España.
 2008 *Arqueología Conceptos Clave*, Ediciones Akal, S.A. Madrid España.
- Revista Universitaria N°141. (1912-2012). *Itinerarios mercantiles y explotación del caucho - siringa en el sur oriente del Perú*. Oscar paredes Pando.
- Robaldo, D. (2020). *Las Huayras, hornos para la metalurgia*. (cosmogonía y antecedentes de la disciplina material en América del Sur). Centro de estudios y reflexiones, parque punta de vacas.
- Robledo, L. M. (1900). *El Valle de Marcapata y la Hoya del Madre de Dios, Conferencia dada en la sociedad geografica el 29 de abril*. Lima: imprenta y libreria de San Pedro.

- Rojas Sandoval, J. (2007). *Introducción a la arqueología industrial: Una visión desde las humanidades*. Ingenierías, Vol. X. Nro. 35, Págs. 26 - 35.
- Samane Boggio, M. (1983). *Historia de la Minería Peruana*. 2da parte. publicado por el Instituto Nacional de Ingenieros del Perú.
- Samaniego Noles, S. M. (2024). *Memoria histórica, estudio dimensional y complemento de piezas del molino hidráulico, Sarapullo. Pol. Con. (Edición núm. 91) Vol. 9, No 2, 1967 - 2001*.
- Sánchez Delgado, M. (2014). *Hidráulica de canales abiertos: Teorías y problemas*. Lima. Fondo editorial UNALM.
- Santizábal Villegas, A. E. (2004). *Molinos de trigo en la Nueva Granada siglos XVII - XVIII. Arquitectura industrial patrimonio Cultural inmueble*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Santos, J. *Tipología de estructuras en el Qhapaq Ñan*. programa de nominación del Qhapaq Ñan a la lista de Patrimonio Mundial. Documento elaborado en el Ministerio de Cultura del Perú Qhapaq Ñan - Perú.
- Sendon, Pablo F.
- 2004 *El Wasichacuy de Marcapata. Ensayo de interpretación de una costumbre andina*. Revista Andina Nro. 39. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas. Cusco - Perú.
- 2017 *Tunupa en Marcapata: las andanzas de San Francisco de Asís y su acolito Phuyutarki en el sur peruano*. Journal de la Société des américanistes.
- 2010 *La tierra emparentada. Acerca de los Muyo o "suertes" (sistema de barbecho sectorial) en Marcapata, Perú*. N°40 estudios atacameños, arqueología y antropología surandinas, Págs. 63 - 84.
- Serrano Bravo, C. (2004). *Historia de la minería andina boliviana (siglos XVI - XX)*. UNESCO.
- Sierra Bravo, R. (1994). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios* 9ª edición Madrid. editorial Paraninfo sa.

Sironi, Osvaldo.

2013 *El impacto de los medios de producción minera en los Paramillos de Uspallata (Mendoza, Argentina): un acercamiento histórico en la larga duración (siglos XVII - XIX)*. artículo de historia americana. CONICET/Universidad Nacional de Cuyo. Centro de investigaciones Ruinas de San Francisco.

2019 *La construcción social del espacio minero: sintaxis de la arquitectura doméstica en el norte de Mendoza (Argentina)*. Instituto Argentino de Nivología y Glaciología - CONICET, N°59, Págs. 65-79.

Tamayo Pacheco, J. (2017). *La industria de la minería en el Perú: 20 años de contribución al conocimiento y desarrollo económico del país*. Osinergmin, febrero Lima - Perú.

Tapia Matamala, O. (2016). *La molienda de minerales en el asiento de Chocaya, region de Chichas (s. XVI-XVIII)*, Págs. 101 - 113.

Tristan, P. (2014). *Caccheo y minería mediana en las provincias de Potosí: Lipez y Porco (1830 - 1850)*. Estud. Atacam. no.48 San Pedro de Atacama Nov. *Producción, tecnología y trabajo en la rivera de Potosí durante la Republica temprana*. IFEA

Universidad Nacional San Agustín. (2011). Tesis: *Propuesta de zonificación ecológica económica para el distrito de Marcapata - Quispicanchi - Cusco*. Facultad Ciencias Naturales y Formales. Presentado por los Blgos. Bryan E. Rado Janzic y Warner H. Félix Flores, Arequipa.

Universidad de Jaén. Escuela Politécnica Superior de Jaén (2016). Trabajo fin de grado en Ingeniería Mecánica: *Estudio histórico tecnológico del molino hidráulico de rodezno de Juan Tíscar*. Presentado por Mario Zamora Morillas, Jaén.

Valcuende del Rio, J. M. (2012). *De Antis de los Inkas, a bosques ignotos y hechizados de aventureros e invasores. La Amazonia Sur - Oriental del Peru a traves de los misioneros y viajeros*. Oscar paredes Pando. Amazonia: viajeros, turistas y poblaciones indígenas. Coleccion pasos Edita N° 6. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural.

- Valderrama Mendoza, S. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Vázquez Cuentas, G. (2013). Revista. Puno, Cultura y Desarrollo; viernes, 27 de diciembre del 2013; en homenaje por su aniversario del centro poblado de Trapiche.
- Vega Ramírez, H. F. (2021). *Arqueología de los Molinos Hidráulicos de Piedra. Estudio exploratorio de dos casos en Sutatausa, Cundinamarca*. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Antropología, Págs. 1 - 80.
- Vildosola Fuenzalida, J. (1999). *El dominio minero y el sistema concesional en América Latina y el Caribe*. septiembre y octubre impreso en Carcas - Venezuela por editorial Latina C.A.
- Villanueva Urteaga, H. (1982). *Cuzco, Economía y sociedad en el Sur andino*. Ed. Centro Bartolomé de las Casas. Cuzco.
- Villar, D. & Combes I. (2012). *Las tierras bajas de Bolivia: miradas históricas y antropológicas*. “Fundamentos etnográficos para una etno-historia comparativa de los valles orientales del macizo del Ausangate: distrito de Marcapata, departamento del Cuzco, Perú, 1821 - 1960, por Pablo F. Sendon. Pág. 87 - 106. Santa Cruz de la Sierra, editorial el país. Colección Ciencias Sociales - Historia 29 - Museo de historia de la Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno.
- Von Wobeser, G. (2017). *La hacienda azucarera en la época Colonial*. Segunda edición México. Instituto de investigaciones históricas.
- Zagalsky, P. (2014). *La mita de Potosí: una imposición Colonial invariable en un contexto de múltiples transformaciones (siglos XVI - XVII; Charcas, virreinato del Perú)*. Chungara, Revista de Antropología Chilena. Volumen 46, N° 3, Págs. 375 - 395.

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO.

Problema	Objetivos	Marco Teórico Referencial	VARIABLES, DIMENSIONES e INDICADORES	Metodología
<p>Problema General ¿Cómo son los componentes arquitectónicos del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia?</p>	<p>Objetivo General Estudiar los componentes arquitectónicos y el material cultural del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia.</p>	<p>Elementos conceptuales de las investigaciones de: Andrés E. Santizábal (2004). CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS *Estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche”: Muro, escaleras, ventanas y canales. *Estructuras arquitectónicas circulares “deposito”: Vanos de acceso, muros y ventanas. *Estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición”: Vano de acceso y muro.</p>	<p>1.-Variable: CARACTERÍSTICAS DE ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS Dimensión: Estructura arquitectónica del molino hidráulico “trapiche” Indicadores: Muros, escaleras, ventanas y canales. Dimensión: Estructuras arquitectónicas circulares “depósito” Indicadores: Vanos de acceso, muros y ventanas. Dimensión: Estructura arquitectónica rectangular “horno de fundición” Indicadores: Vanos de acceso y muros.</p> <p>2.-Variable: TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN LA EDIFICACIÓN DE SUS ESTRUCTURAS Dimensión: Material empleado en la construcción Indicadores: Piedra caliza (estructuras), arenisca (tramo del camino prehispánico) y mortero (tierra marrón). Indicadores: Aparejo rustico y forma de estructura (circular y rectangular). El uso de piedras canteadas, sin cantear y el empleo de la tecnología hídrica.</p>	<p>Tipo de investigación Descriptivo</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo y Exploratorio</p> <p>Método de la investigación Método descriptivo</p>
<p>Problema Especifico 1.- ¿Cuáles son las características de las estructuras arquitectónicas en el Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia? 2.- ¿Cómo fue la tecnología constructiva en la edificación de sus estructuras del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia? 3.- ¿Qué evidencia cultural prehispánica y colonial hay en el sitio de estudio?</p>	<p>Objetivos Específicos 1.- Conocer las características de las estructuras arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia. 2.- Identificar la tecnología constructiva del Sitio Arqueológico de Trapiche en la Colonia. 3.- Describir la evidencia cultural prehispánica y colonial del área de estudio.</p>	<p>TECNOLOGÍA CONSTRUCTIVA EN LA EDIFICACIÓN DE SUS ESTRUCTURAS Material empleado en la construcción *Piedra caliza (estructuras), piedra arenisca (tramo del camino prehispánico) y mortero (tierra marrón). *El uso de piedras canteadas y sin cantear. *Forma de las estructuras (circular y rectangular). *Aparejo rustico. *La tecnología hidráulica permitió que se mejorara la eficiencia y productividad de la molienda.</p>		

ANEXO 2

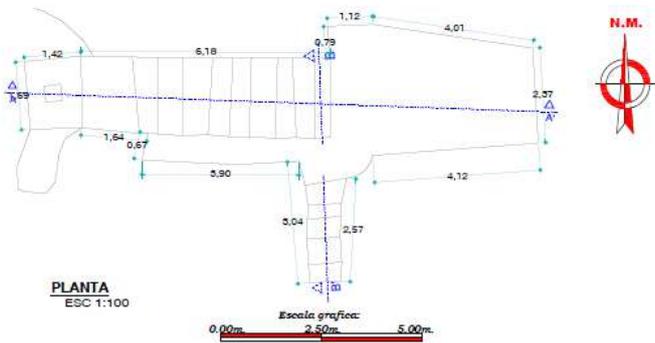
FICHAS DE REGISTRO ARQUITECTÓNICO

FICHA DE REGISTRO DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES			
NOMBRE DEL SITIO: SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE		N° DE REGISTRO: 1	
ELABORADO POR: Br. RAIZA R. PONCE CALLER		FECHA: 24/07/2023	
UBICACIÓN POLITICA:			
DEPARTAMENTO: CUSCO		PROVINCIA: QUISPICANCHI	
DISTRITO: MARCAPATA		CARTA: 28- u (Corani)	
COMUNIDAD: PUYCA	CASERIO: UPISPATA	VUELO:	N° FOTO: FIGURA 60,68,70 y 72.
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			
ALTITUD: 3075	msnm	AREA APROX.: 643.36	M2
LOCALIZACIÓN:			
QUEBRADA	VALLE	<input checked="" type="checkbox"/>	RIO
PLANICIE	ABRA		CONO ALUVIAL
LAGUNAS	CARRETERA		CAMINO
OTRAS REFERENCIAS			
ACCESIBILIDAD: VÍA ASFALTADA CUSCO - PUERTO MALDONADO			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
TIPO DE SITIO IDENTIFICADO: ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA DEL MOLINO HIDRAULICO "TRAPICHE"			
CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS:			
ESTA ESTRUCTURA SE CARACTERIZA POR PRESENTAR ESCALERAS, VENTANAS, CANALES Y UN EJE DONDE PUDO HABER ESTADO INCRUSTADO LA RUEDA DEL MOLINO.			
GRAFICO (VER PLANO): LAMINA N° PI - 01			

FICHA DE RECINTOS			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
SECTOR: II INGENIO MINERO			
N° DE RECINTO	1	UTM REFERENCIAL:	284556.25 E, 8497469.7936 N (WGS-84, ZONA 19S)
TIPO DE RECINTO			
RECTANGULAR		TRAPEZOIDAL	
CIRCULAR		OTROS	<input checked="" type="checkbox"/>
DESCRIPCIÓN			
ESTE TRAPICHE ERA MOVIDO CON LAS AGUAS DEL RIACHUELO MACHAYANI, LA MISMA QUE SE ENCUENTRA EN LA MARGEN IZQUIERDA DEL RIO CCACHUBAMBA DONDE HABÍA UN CANAL, LA QUE FUE ARRASADA POR LOS CONSTANTES DESLIZAMIENTOS DE TIERRAS EN LA ZONA			
DIMENSIONES:			
LARGO: 12.84 M	ANCHO: 8 M	DIAMETRO:	
TIPO DE MURO			
PRIMARIO		SECUNDARIO	
MURO CONFINAMIENTO	MURO CONTENCIÓN	MURO DE CERCO	<input checked="" type="checkbox"/>
ORIENTACIÓN	NOR-ESTE DE LA ESTRUCTURA DEL MOLINO HIDRAULICO "TRAPICHE"		
N° DE MUROS	1		
EVALUACIÓN DE MUROS:			
ASPECTOS GENERALES:			
SITIO: TRAPICHE	SECTOR: II INGENIO MINERO	N° DE RECINTO: 1	N° DE MURO: 1
ACABADO DEL MURO			
PIEDRA LABRADA	PIEDRA CANTEADA	<input checked="" type="checkbox"/>	PIEDRA Y BARRO
PRESENCIA DE MORTEROS			
CON INCLUSIONES			
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
MADERA	CARRIZO	VEGETALES	CASCAJO
TIESTOS	PIEDRAS	<input checked="" type="checkbox"/>	ORGANICOS
OTROS:			

FRECUENCIA DE INCLUSIONES								
ABUDANTE		PARCIAL		RALO		EN PORCENTAJE: 30%		
VISTA DE FRENTE AL MURO								
FOTO N°:	FIGURA 64							
VISTA DE PERFIL DEL MURO								
FOTO N°								
MEDIDAS DE MURO:								
ANCHO:	0.40 M							
LONGITUD DEL MURO	0.80 M							
ALTURA MAXIMA	1 M							
ALTURA MINIMA	0.70 M							
TECNICA CONSTRUCTIVA								
UNA HILERA	<input checked="" type="checkbox"/>	DOS HIELAS		TRES HILERAS		CUATRO HILERAS		
CABEZA		DOBLE CABEZA		SOGA		DOBLE SOGA		
CANTO		DOBLE CANTO		CABEZA Y SOGA		OTROS		
TIPO DE APAREJO								
REGULAR		<input checked="" type="checkbox"/>		IRREGULAR				
DESCRIPCIÓN								
ESTE MURO ESTA ADOSADO A LA ESTRUCTURA DEL MOLINO HIDRAULICO "TRAPICHE"								
TIPO DE ROCA: CALIZA								
ESTADO DE CONSERVACIÓN:								
MALA (0-2)	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULAR(3-5)		BUENA (6-8)		MUY BUENA (9-10)		
FACTORES DE DETERIORO EXTERNOS								
HUAYCOS	<input checked="" type="checkbox"/>	ALUVIONES		INUNDACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	DESBORDE DE RIO	<input checked="" type="checkbox"/>	
INESTABILIDAD TALUDES		DERRUMBES	<input checked="" type="checkbox"/>	FALLA GEOLOGICA		SISMOS		
EXPANSIÓN AGROPECUARIA		VANDALISMO COLONIAL		VANDALISMO CONTEMP.	<input checked="" type="checkbox"/>	INTERVENCIONES DEFICIENTES		
EXPANSIÓN URBANA		EXPANSIÓN INDUSTRIAL		OTROS:				
FACTORES DE DETERIORO INTERNO								
LLUVIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	FLORA	<input checked="" type="checkbox"/>	FAUNA	<input checked="" type="checkbox"/>	SISMOS		
QUIMICOS		VIENTOS		OTROS:				
DIAGNOSTICO								
EROSION BASAL		DERURMBES O COLAP.	<input checked="" type="checkbox"/>	DESMORANAMIENTO		PANDEO		
GRIETAS		EROSIÓN SUPERFICIAL		VANDALISMO	<input checked="" type="checkbox"/>	RESIDUO ANIMAL		
VEGETACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	DESPLAZAMIENTO		SILINIZACIÓN		PERDIDA DE MORTERO	<input checked="" type="checkbox"/>	
OTROS:								
EVALUACIÓN DE MORTEROS								
COMPOSICIÓN DEL MORTERO								
TIERRA		CASCAJO		CANTOS		ARENA		
ARCILLA	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS						
CON INCLUSIONES								
VEGETALES		CASCAJO		CANTOS		ARENA	<input checked="" type="checkbox"/>	
ORGÁNICOS		OTROS:						
FRECUENCIA DE INCLUSIONES								
ABUNDANTE		PARCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>	RALO				
PARTICIPACIÓN ESTRUCTURAL								
COMO ELEMENTO DE RELLENO	<input checked="" type="checkbox"/>	COMO ELEMENTO DE UNION DE COMPONENTES ESRUCTURALES					ADICIONAL CON PACHILLAS	

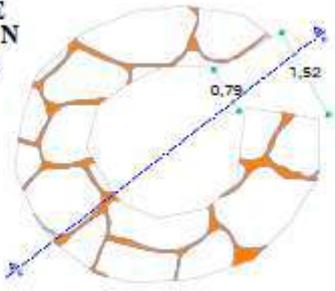
FACTORES DEGRADANTES							
VARIACIÓN TEMP.	X	SISMOS		FLORA	X	FAUNA	X
VIENTOS		LLUVIAS	X	QUIMICOS		BIOLÓGICOS	
OTROS:							
ESTADO DE CONSERVACIÓN							
MALA(0-2)	X	EGULAR (3-5)		BUENA(6-8)		MUY BUENA(9-10)	
FOTOGRAFÍA				PLANTA			
							

FICHA DE REGISTRO DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES			
NOMBRE DEL SITIO: SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE		N° DE REGISTRO: 2	
ELABORADO POR: Br. RAIZA R. PONCE CALLER		FECHA: 24/07/2023	
UBICACIÓN POLITICA:			
DEPARTAMENTO: CUSCO		PROVINCIA: QUISPICANCHI	
DISTRITO: MARCAPATA		CARTA: 28- u (Corani)	
COMUNIDAD: PUYCA	CASERIO: UPISPATA	VUELO:	N° FOTO: FIGURA 79,82, 38 y 86.
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			
ALTITUD: 3073	msnm	AREA APROX.: 402.15	M2
LOCALIZACIÓN:			
QUEBRADA	VALLE	<input checked="" type="checkbox"/>	RIO
PLANICIE	ABRA		CONO ALUVIAL
LAGUNAS	CARRETERA		CAMINO
ACCESIBILIDAD: VÍA ASFALTADA CUSCO - PUERTO MALDONADO			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
TIPO DE SITIO IDENTIFICADO: ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS CIRCULARES "DEPÓSITO"			
CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS:			
ESTA ESTRUCTURA SE CARACTERIZA POR PRESENTAR VENTANAS Y UN VANO DE ACCESO.			
GRAFICO (VER PLANO): LAMINA N° PI - 02			

FICHA DE RECINTOS			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
SECTOR: II INGENIO MINERO			
N° DE RECINTO	5	UTM REFERENCIAL:	UTM 284552.02 E, 8497474.90 N (WGS-84, ZONA 19S)
TIPO DE RECINTO			
RECTANGULAR		TRAPEZOIDAL	
CIRCULAR	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS	
DESCRIPCIÓN			
EN ESTOS ESPACIOS SE PUDO HABER DEPOSITADO LOS MINERALES EN SU ESTADO NATURAL, LEÑA, AZOGUE Y EN ALGUNOS CASOS COMO VIVIENDAS PARA LOS TRABAJADORES DEL INGENIO MINERO. LOS MINERALES FUERON TRABAJADOS Y PROCESADOS EN LA ESTRUCTURA DEL MOLINO HIDRÁULICO "TRAPICHE".			
DIMENSIONES:			
LARGO: 4.75 M	ANCHO: 0.83 M	DIAMETRO:	
TIPO DE MURO			
PRIMARIO		SECUNDARIO	
MURO CONFINAMIENTO	MURO CONTENCIÓN	MURO DE CERCO	<input checked="" type="checkbox"/>
ORIENTACIÓN			
N° DE MUROS			
EVALUACIÓN DE MUROS:			
ASPECTOS GENERALES:			
SITIO: TRAPICHE	SECTOR: II INGENIO MINERO	N° DE RECINTO: 5	N° DE MURO:
ACABADO DEL MURO			
PIEDRA LABRADA	PIEDRA CANTEADA	<input checked="" type="checkbox"/>	PIEDRA Y BARRO
PRESENCIA DE MORTEROS			
CON INCLUSIONES			
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
MADERA	CARRIZO	VEGETALES	CASCAJO
TIESTOS	PIEDRAS	<input checked="" type="checkbox"/>	ORGANICOS
OTROS:			

FRECUENCIA DE INCLUSIONES								
ABUDANTE		PARCIAL		RALO		EN PORCENTAJE: 30%		
VISTA DE FRENTE AL MURO								
FOTO N°:								
VISTA DE PERFIL DEL MURO								
FOTO N°								
MEDIDAS DE MURO:								
ANCHO:								
LONGITUD DEL MURO								
ALTURA MAXIMA								
ALTURA MINIMA								
TECNICA CONSTRUCTIVA								
UNA HILERA	<input checked="" type="checkbox"/>	DOS HIELAS		TRES HILERAS		CUATRO HILERAS		
CABEZA		DOBLE CABEZA		SOGA		DOBLE SOGA		
CANTO		DOBLE CANTO		CABEZA Y SOGA		OTROS		
TIPO DE APAREJO								
REGULAR		<input checked="" type="checkbox"/>		IRREGULAR				
DESCRIPCIÓN								
TIPO DE ROCA: CALIZA								
ESTADO DE CONSERVACIÓN:								
MALA (0-2)	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULAR(3-5)		BUENA (6-8)		MUY BUENA (9-10)		
FACTORES DE DETERIORO EXTERNOS								
HUAYCOS	<input checked="" type="checkbox"/>	ALUVIONES		INUNDACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	DESBORDE DE RIO	<input checked="" type="checkbox"/>	
INESTABILIDAD TALUDES		DERRUMBES	<input checked="" type="checkbox"/>	FALLA GEOLOGICA		SISMOS		
EXPANSIÓN AGROPECUARIA		VANDALISMO COLONIAL		VANDALISMO CONTEMP.	<input checked="" type="checkbox"/>	INTERVENCIONES DEFICIENTES		
EXPANSIÓN URBANA		EXPANSIÓN INDUSTRIAL		OTROS:				
FACTORES DE DETERIORO INTERNO								
LLUVIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	FLORA	<input checked="" type="checkbox"/>	FAUNA	<input checked="" type="checkbox"/>	SISMOS		
QUIMICOS		VIENTOS		OTROS:				
DIAGNOSTICO								
EROSION BASAL		DERURMBES O COLAP.	<input checked="" type="checkbox"/>	DESMORANAMIENTO		PANDEO		
GRIETAS		EROSIÓN SUPERFICIAL		VANDALISMO	<input checked="" type="checkbox"/>	RESIDUO ANIMAL		
VEGETACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	DESPLAZAMIENTO		SILINIZACIÓN		PERDIDA DE MORTERO	<input checked="" type="checkbox"/>	
OTROS:								
EVALUACIÓN DE MORTEROS								
COMPOSICIÓN DEL MORTERO								
TIERRA		CASCAJO		CANTOS		ARENA		
ARCILLA	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS						
CON INCLUSIONES								
VEGETALES		CASCAJO		CANTOS		ARENA	<input checked="" type="checkbox"/>	
ORGÁNICOS		OTROS:						
FRECUENCIA DE INCLUSIONES								
ABUNDANTE		PARCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>	RALO				
PARTICIPACIÓN ESTRUCTURAL								
COMO ELEMENTO DE RELLENO	<input checked="" type="checkbox"/>	COMO ELEMENTO DE UNION DE COMPONENTES ESRUCTURALES					ADICIONAL CON PACHILLAS	

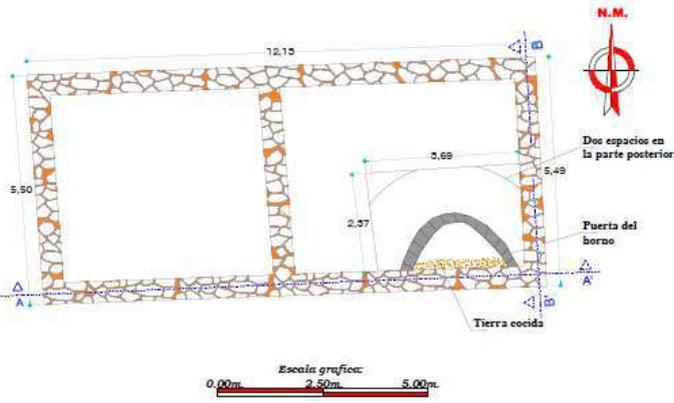
FACTORES DEGRADANTES							
VARIACIÓN TEMP.	X	SISMOS		FLORA	X	FAUNA	X
VIENTOS		LLUVIAS	X	QUIMICOS		BIOLÓGICOS	
OTROS:							
ESTADO DE CONSERVACIÓN							
MALA(0-2)	X	EGULAR (3-5)		BUENA(6-8)		MUY BUENA(9-10)	
FOTOGRAFÍA				PLANTA			
				<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: left;">  <p>284552.02 E 8497474.90 N 3074 msnm</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>N.M.</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">PLANTA ESC 1:100</p>			

FICHA DE REGISTRO DE ARQUITECTURA

DATOS GENERALES			
NOMBRE DEL SITIO: SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE		N° DE REGISTRO: 3	
ELABORADO POR: Br. RAIZA R. PONCE CALLER		FECHA: 24/07/2023	
UBICACIÓN POLITICA:			
DEPARTAMENTO: CUSCO		PROVINCIA: QUISPICANCHI	
DISTRITO: MARCAPATA		CARTA: 28- u (Corani)	
COMUNIDAD: PUYCA	CASERIO: UPISPATA	VUELO:	N° FOTO: FIGURA 87,89,90 y 92.
UBICACIÓN GEOGRÁFICA:			
ALTITUD: 3073	msnm	AREA APROX.: 469.50	M2
LOCALIZACIÓN:			
QUEBRADA	VALLE	<input checked="" type="checkbox"/>	RIO
PLANICIE	ABRA		CONO ALUVIAL
LAGUNAS	CARRETERA		CAMINO
OTRAS REFERENCIAS			
ACCESIBILIDAD: VÍA ASFALTADA CUSCO - PUERTO MALDONADO			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
TIPO DE SITIO IDENTIFICADO: ESTRUCTURA ARQUITECTÓNICA RECTANGULAR "HORNO DE FUNDICIÓN"			
CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS:			
ESTA ESTRUCTURA SE CARACTERIZA POR PRESENTAR VANO DE ACCESO Y UN ESPACIO EN FORMA DE ARCO CON TIERRA COCIDA .			
GRAFICO (VER PLANO): LAMINA N° PI - 03			

FICHA DE RECINTOS			
SITIO ARQUEOLÓGICO			
SECTOR: II INGENIO MINERO			
N° DE RECINTO	1	UTM REFERENCIAL:	TM 284585.42 E, 8497477.94 N (WGS-84, ZONA 19S)
TIPO DE RECINTO			
RECTANGULAR	<input checked="" type="checkbox"/>	TRAPEZOIDAL	
CIRCULAR		OTROS	
DESCRIPCIÓN			
EL HORNO ESTÁ DENTRO DE LA ESTRUCTURA RECTANGULAR, LA FUNDICIÓN DE LOS METALES CON LEÑA SE HACE EN HORNOS DE ESTILO REVERBERO (SE CARACTERIZA PORQUE EL CALOR ES REFLEJADO - REVERBERADO), DONDE TIENE LUGAR LA REACCIÓN DE COMBUSTIÓN QUE APORTA ENERGÍA AL SISTEMA.			
DIMENSIONES:			
LARGO: 12.13 M	ANCHO: 5.50 M	DIAMETRO:	
TIPO DE MURO			
PRIMARIO		SECUNDARIO	
MURO CONFINAMIENTO	MURO CONTENCIÓN	MURO DE CERCO	<input checked="" type="checkbox"/>
ORIENTACIÓN	ESTA AL NOROESTE DE LA ESTRUCTURA RECTANGULAR "HORNO DE FUNDICIÓN"		
N° DE MUROS	1		
EVALUACIÓN DE MUROS:			
ASPECTOS GENERALES:			
SITIO: TRAPICHE	SECTOR: II INGENIO MINERO	N° DE RECINTO: 1	N° DE MURO: 1
ACABADO DEL MURO			
PIEDRA LABRADA	PIEDRA CANTEADA	<input checked="" type="checkbox"/>	PIEDRA Y BARRO
PRESENCIA DE MORTEROS			
CON INCLUSIONES			
SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
MADERA	CARRIZO	VEGETALES	CASCAJO

TIESTOS		PIEDRAS	<input checked="" type="checkbox"/>	ORGANICOS		OTROS:	
FRECUENCIA DE INCLUSIONES							
ABUNDANTE		PARCIAL		RALO		EN PORCENTAJE: 30%	
VISTA DE FRENTE AL MURO							
FOTO N°:	FIGURA 92						
VISTA DE PERFIL DEL MURO							
FOTO N°							
MEDIDAS DE MURO:							
ANCHO:	0.60 M						
LONGITUD DEL MURO	3.50 M						
ALTURA MAXIMA	1.50 M						
ALTURA MINIMA	1.20 M						
TECNICA CONSTRUCTIVA							
UNA HILERA	<input checked="" type="checkbox"/>	DOS HIELAS		TRES HILERAS		CUATRO HILERAS	
CABEZA		DOBLE CABEZA		SOGA		DOBLE SOGA	
CANTO		DOBLE CANTO		CABEZA Y SOGA		OTROS	
TIPO DE APAREJO							
REGULAR		<input checked="" type="checkbox"/>		IRREGULAR			
DESCRIPCIÓN							
TIPO DE ROCA: CALIZA							
ESTADO DE CONSERVACIÓN:							
MALA (0-2)	<input checked="" type="checkbox"/>	REGULAR(3-5)		BUENA (6-8)		MUY BUENA (9-10)	
FACTORES DE DETERIORO EXTERNOS							
HUAYCOS	<input checked="" type="checkbox"/>	ALUVIONES		INUNDACIONES	<input checked="" type="checkbox"/>	DESBORDE DE RIO	<input checked="" type="checkbox"/>
INESTABILIDAD TALUDES		DERRUMBES	<input checked="" type="checkbox"/>	FALLA GEOLOGICA		SISMOS	
EXPANSIÓN AGROPECUARIA		VANDALISMO COLONIAL		VANDALISMO CONTEMP.	<input checked="" type="checkbox"/>	INTERVENCIONES DEFICIENTES	
EXPANSIÓN URBANA		EXPANSIÓN INDUSTRIAL		OTROS:			
FACTORES DE DETERIORO INTERNO							
LLUVIAS	<input checked="" type="checkbox"/>	FLORA	<input checked="" type="checkbox"/>	FAUNA	<input checked="" type="checkbox"/>	SISMOS	
QUIMICOS		VIENTOS		OTROS:			
DIAGNOSTICO							
EROSION BASAL		DERURMBES O COLAP.	<input checked="" type="checkbox"/>	DESMORANAMIENTO		PANDEO	
GRIETAS		EROSIÓN SUPERFICIAL		VANDALISMO	<input checked="" type="checkbox"/>	RESIDUO ANIMAL	
VEGETACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>	DESPLAZAMIENTO		SILINIZACIÓN		PERDIDA DE MORTERO	<input checked="" type="checkbox"/>
OTROS:							
EVALUACIÓN DE MORTEROS							
COMPOSICIÓN DEL MORTERO							
TIERRA		CASCAJO		CANTOS		ARENA	
ARCILLA	<input checked="" type="checkbox"/>	OTROS					
CON INCLUSIONES							
VEGETALES		CASCAJO		CANTOS		ARENA	<input checked="" type="checkbox"/>
ORGÁNICOS		OTROS:					
FRECUENCIA DE INCLUSIONES							
ABUNDANTE		PARCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>	RALO			
PARTICIPACIÓN ESTRUCTURAL							
COMO ELEMENTO DE RELLENO		<input checked="" type="checkbox"/>		COMO ELEMENTO DE UNION DE		ADICIONAL CON	

		COMPONENTES ESTRUCTURALES		PACHILLAS			
FACTORES DEGRADANTES							
VARIACIÓN TEMP.	X	SISMOS		FLORA	X	FAUNA	X
VIENTOS		LLUVIAS	X	QUIMICOS		BIOLÓGICOS	
OTROS:							
ESTADO DE CONSERVACIÓN							
MALA(0-2)	X	REGULAR (3-5)		BUENA(6-8)		MUY BUENA(9-10)	
FOTOGRAFÍA				PLANTA			
							

ANEXO 3

DOCUMENTOS

- Aprobación del PIA sin excavación - Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC
- Aprobación de informe final - Resolución Directoral N° 000950-2024-DDC-CUS/MC
- Por la participación con la ponencia del sitio arqueológico de Trapiche en su mes de aniversario del distrito de Marcapata - RESOLUCIÓN DE ALCALDÍA N° 023-2024-A-MDM-Q
- Respuesta por el Ministerio de Cultura a las solicitudes presentadas, para tener información sobre el sitio arqueológico de trapiche en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi - Cusco.



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO

DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO



PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por MIRANDA SOTOMAYOR Claudia FAU 20490345397 soft Carga: Directora Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 27.12.2023 17:24:53 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña. sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"

"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetaryori kametsari"

Cusco, 27 de Diciembre del 2023

RESOLUCION DIRECTORAL N° 002226-2023-DDC-CUS/MC

VISTO, los expedientes N° 2023-0136646, 2023-0141362, 2023-0158807 y 2023-0180505 de fechas 12/09/2023, 20/09/2023, 19/10/2023 y 27/11/2023, presentado por el Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición de asesor del bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, correspondiente a la solicitud de autorización del "PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE, DISTRITO DE MARCAPATA, PROVINCIA DE QUISPICANCHI - CUSCO"; el Informe N° 001524-2023-CCIA/MC de fecha 20 de diciembre de 2023 de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 003989-2023-AFPA/MC de fecha 20 de diciembre de 2023 del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 002166-2023-OAJ/MC de fecha 21 de diciembre 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, 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

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio_detalle.jsf e ingresando la siguiente clave: OAXWTRL

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA
28 DIC 2023
Tatiana de Jesús Ortez Méndez
ÁREA FUNCIONAL DE ASesoría JURÍDICA

Firmado digitalmente por MIRANDA SOTOMAYOR Claudia FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 27.12.2023 11:26:35 -05:00

Firmado digitalmente por ROSELL BOCANEGRA Carlos Eduardo FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 27.12.2023 12:20:20 -05:00

Firmado digitalmente por CHAFLOQUE RIVERA Pavel Christian Rodolfo FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 27.12.2023 14:53:55 -05:00



PERU

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"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA

28 DIC 2023

Teresa de Jesús Orzú Mendoza
AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

ejecución y promoción de acciones de registro, investigación, conservación, presentación, puesta en valor y uso social, así como difusión del patrimonio arqueológico inmueble";

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;

Que, mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, precisándose en su numeral 3° del artículo II del Título Preliminar, *"El Ministerio de Cultura en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación, promoción y difusión 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 presente reglamento";*

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo III del Título Preliminar de dicho Reglamento se determina que *"Las disposiciones contenidas en el presente reglamento, sus modalidades y formalidades, son de aplicación obligatoria para las personas naturales y/o jurídicas públicas o privadas, que ejecuten intervenciones arqueológicas a nivel nacional en sus diversas modalidades, incluso para aquellas que estuvieran a cargo del Ministerio de Cultura (...)"*.

Que, en los numerales 1.1 del artículo 1° del mismo Reglamento se define que: *"Las intervenciones arqueológicas comprenden acciones de investigación, el registro, el análisis, la conservación, la puesta en valor, y la gestión del bien inmueble prehispánico, y las acciones de arqueología preventiva como la evaluación, el rescate y el monitoreo". En el numeral 1.2 "El Ministerio de Cultura puede ejecutar de oficio intervenciones arqueológicas bajo cualquier modalidad como parte de sus funciones, siempre y cuando dichas intervenciones sean acordes con las políticas, lineamientos y objetivos institucionales de la entidad y cumplan la normativa vigente (...)"*;

Que, de acuerdo al numeral 2.1 del artículo 2° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC, establece las modalidades de intervención arqueológica e indica que: *"Las intervenciones arqueológicas con fines de investigación, conservación y puesta en valor se ejecutan con autorización del Ministerio de Cultura (...)"*; y en su inciso b) **Proyectos de Investigación Arqueológica – PIA:** *"Son intervenciones arqueológicas puntuales y de corta duración en uno o más bienes inmuebles prehispánicos, o en una región. Su principal objetivo es la producción y difusión del conocimiento científico de las sociedades del pasado, mediante la investigación. Asimismo, se orientan a la conservación, el acondicionamiento, la puesta en valor y la gestión de los bienes inmuebles prehispánicos"*.

Que, con 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

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asifia, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"

"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA
20 DIC 2023
TERESA DE JESUS DIAZ MENDOZA
AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

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)";



Firmado digitalmente por MIRANDA
SOTOMAYOR Claudia FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 11:31:12 -05:00

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";



Firmado digitalmente por ROSELL
BOCANEGRA Carlos Eduardo FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 12:20:37 -05:00

Que, con fecha 12 de septiembre de 2023, a través del Expediente N° 2023-0136646, el administrado Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la bachiller en Arqueología: Raiza Roxana Ponce Caller identificado con DNI N° 47018104, presenta el Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi - Cusco, a fin de que sea calificado y autorizado, de corresponder;



Firmado digitalmente por
CHAFLOQUE RIVERA Pavel
Christian Rodolfo FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 14:54:21 -05:00

Que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 4° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, para la calificación del presente procedimiento, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas a través del Informe N° 000132-2023-CCIA-PAV/MC de fecha 25 de septiembre de 2023, solicita opinión técnica y recomendaciones al cadista y asesora legal de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, y a la Coordinación de Mantenimiento de la PA. Pikillaqta; y la servidora Legal de la CCIA que a través del Informe N° 000301-2023-CCIA-RLA/MC de fecha 26 de septiembre de 2023, emite que, los documentos del proyecto no fueron presentados de manera adecuada y conforme al Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (D.S. N° 011-2022-MC); el Servidor de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, a través del Informe N° 000258-2023-CCIA-WAJ/MC de fecha 27 de septiembre de 2023, emite que, el proyecto presenta observaciones y no se realizó la superposición; el Jefe del Mantenimiento de la P.A. de Pikillaqta, que a través del Informe N° 000251-2023-MPAP/MC de fecha 27 de septiembre de 2023, emite que, el Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi - Cusco, en cumplimiento al artículo 4° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas que comprenderá los siguientes aspectos de la intervención: a) Ubicación de las áreas a intervenir; b) Metodología a emplearse; c) Destino final de las colecciones recuperadas; manifestándose favorablemente al desarrollo del PIA, sin embargo deberá contar con autorización de la CCIA;



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"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetantyarori kametsari"*MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA

20 DIC 2023

Teresa de Jesus Otazu Mendoza
AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

Que, realizada la calificación y el análisis técnico respectivo al expediente, mediante Informe N° 000142-2023-CCIA-PAV/MC de fecha 04 de octubre de 2023, la Arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que, el "Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi – Cusco", NO CUMPLE con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad, y se encuentra observado, debiendo levantar las observaciones en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles. Comunicando las observaciones mediante Oficio N° 000937-2023-AFPA/MC de fecha 05 de octubre de 2023. Notificada válidamente el 06 de octubre de 2023 a horas 10:41 a.m. conforme consta en el historial de visualización de notificación en casilla electrónica;

Que, mediante escrito s/n presentado por la web del Ministerio de Cultura, contenida en el expediente N° 2023-00158807 de fecha 19 de octubre de 2023, el administrado Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la bachiller en Arqueología: Raiza Roxana Ponce Caller identificada con DNI N° 47018104, presenta el levantamiento de las observaciones correspondientes;

Que, a través del Informe N° 000150-2023-CCIA-PAV/MC de fecha 23 de octubre de 2023, el arqueólogo calificador de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas solicita opinión técnica y análisis del levantamiento de las observaciones;

Que, con Informe N° 000289-2023-CCIA-WAJ/MC de fecha 26 de octubre de 2023, emite que, el proyecto no presenta observaciones y se realizó la superposición;

Que, a través del Informe N° 000189-2023-CCIA-NRC/MC de fecha 06 de noviembre de 2023, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas solicita opinión legal y análisis del levantamiento de las observaciones;

Que, mediante Informe N° 000359-2023-CCIA-RLA/MC de fecha 08 de noviembre de 2023, la Asesora legal de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas señala que se ha cumplido con el levantamiento de las observaciones; por lo que, se recomienda continuar con el trámite correspondiente;

Que, realizada la calificación y el análisis técnico respectivo al expediente, mediante Informe N° 000198-2023-CCIA-NRC/MC de fecha 13 de noviembre de 2023, la Arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que, el "Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi – Cusco", NO CUMPLE con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de la entidad, y se encuentra observado, debiendo levantar las observaciones en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles. Comunicando las observaciones mediante Oficio N° 001117-2023-AFPA/MC de fecha 15 de noviembre de 2023. Notificada válidamente el 15 de noviembre de 2023 a horas 09:06 a.m. conforme consta en el historial de visualización de notificación en casilla electrónica;

Que, mediante escrito s/n presentado por la web del Ministerio de Cultura, contenida en el expediente N° 2023-0180505 de fecha 27 de noviembre de 2023, el administrado Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición



PERU

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"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetanyarori kametsari"*

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
 COPIA CERTIFICADA
 28 DIC 2023
 Teresa de Jesús Otazu Mandoza
 AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

de asesor de la bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller identificado con DNI N° 47018104, presenta el levantamiento de las observaciones correspondientes;

Que, a través del Informe N° 000202-2023-CCIA-NRC/MC de fecha 01 de diciembre de 2023, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas solicita opinión técnica y análisis del levantamiento de las observaciones;

Que, con Informe N° 000333-2023-CCIA-WAJ/MC de fecha 04 de diciembre de 2023, emite que, el proyecto no presenta observaciones y se realizó la superposición;

Que, realizada la calificación y el análisis técnico respectivo, y de conformidad, con el levantamiento de las observaciones, mediante Informe N° 000208-2023-CCIA-NRC/MC de fecha 05 de diciembre de 2023, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que el "Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi – Cusco", a cargo del licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, 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 Proveído N° 015725-2023-DDC-CUS/MC de fecha 18 de diciembre de 2023, el Despacho de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco solicita reformulación del proyecto de R.D., considerando que el cuadro de datos técnicos no corresponde con el consignado en el Informe 000333-2023-CCIA-WAJ/MC del Cadista e Informe N° 000208-2023-CCIA-NRC/MC de la calificadora;

Que, mediante Informe N° 001524-2023-CCIA/MC, de fecha 20 de diciembre, 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 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-



PERU

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"

"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"
"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetyarori kametsari"

20 DIC 2023

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA

Teresa de Jesus Otazu Mendoza
AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

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° 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 la 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.- AUTORIZAR la ejecución del "PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE, DISTRITO DE MARCAPATA, PROVINCIA DE QUISPICANCHI – CUSCO", en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, a realizarse en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi y departamento de Cusco, y el área total a prospectar es de: 3413.26 m² (0.3413 ha.) y perímetro de: 371.71 metros lineales, teniendo el siguiente cuadro de coordenadas UTM sistema WGS-84.

CUADRO DE DATOS TECNICOS

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	22.65	284600.35	8497492.59
P2	P2 - P3	18.61	284593.94	8497470.86
P3	P3 - P4	29.38	284588.88	8497452.95
P4	P4 - P5	16.29	284559.67	8497456.06
PS	P5 - P6	21.05	284545.69	8497464.43
P6	P6 - P7	51.04	284536.61	8497483.42
P7	P7- P8	14.06	284485.86	8497488.86
P8	P8 - P9	61.93	284493.15	8497500.84
P9	P9 - P10	42.26	284555.08	8497497.99
P10	P10 - P11	43.22	284597.17	8497501.81
P11	P11 - P12	7.23	284635.59	8497521.61
P12	P12 - P1	43.95	284638.23	8497514.88

ARTÍCULO SEGUNDO.- ESTABLECER como objetivos del precitado proyecto de intervención arqueológica los siguientes:

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:



PERU

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCODIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCO*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asíña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mera"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetyarori kametsari"*

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
 COPIA CERTIFICADA
 28 DIC 2023
 Teresa de Jesús Otazu Mendoza
 ÁREA FUNCIONAL DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA

OBJETIVO GENERAL.

- Conocer los componentes arquitectónicos y la materia cultural del sitio arqueológico de Trapiche en el distrito d Marcapata, Provincia de Quispicanchi, región Cusco.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Estudiar las características arquitectónicas de las edificaciones que componen el sitio arqueológico de Trapiche el distrito d Marcapata, Provincia de Quispicanchi, región Cusco.
- Identificar el patrón tecnológico de la construcción del sitio arqueológico de Trapiche.

ARTÍCULO TERCERO.- AUTORIZAR al Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376, en su condición de asesor de la tesista, la ejecución de la intervención arqueológica indicada en el artículo primero de la presente resolución, solicitada por la bachiller en arqueología Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, por el período de **seis (06)** semanas de acuerdo al cronograma de campo y gabinete del presente proyecto, contados a partir del día siguiente de recepcionado el acto resolutivo.

ARTÍCULO CUARTO.- PRECISAR que el licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui, debe ejecutar el presente proyecto en correspondencia a lo consignado en el expediente presentado, por lo que toda modificación deberá ser comunicada inmediata e indefectiblemente a la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco del Ministerio de Cultura, para su respectiva revisión, evaluación y autorización.

ARTÍCULO QUINTO.- ESTABLECER que el licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui, deberá presentar el Informe de Resultados en un plazo máximo de seis (06) meses de concluido la intervención, mediante la plataforma del Ministerio de Cultura o en formato físico con versión digital (CD o DVD) de acuerdo al formulario, debiendo cumplir además con los requisitos establecidos del artículo 20° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Asimismo, precisar que para futuras autorizaciones a cargo del licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui, en caso de no cumplir con la presentación del informe de resultado dentro del plazo antes señalado, resultará aplicar el numeral 5.1 del artículo 5° del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

ARTICULO SEXTO.- PRECISAR que, de acuerdo al cronograma de trabajo presentado, el licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui, por la modalidad de intervención deberá solicitar una (1) inspección ocular durante la ejecución del proyecto de investigación.

ARTICULO SÉPTIMO.- PRECISAR que el incumplimiento del artículo 4° de la presente Resolución Directoral por parte del licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui, puede conllevar a la **SUSPENSION** y/o **REVOCACIÓN** de la presente resolución, siendo pasible de la aplicación de las sanciones estipuladas por la Ley N° 28296 -Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación-, Decreto Supremo N° 004-2019-JUS -Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 Ley del Procedimiento Administrativo General.



PERU

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"

"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña. sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"

"Osarensi akametsatabakantajeit'ari antantayetant'arori kametsari"

ARTICULO OCTAVO.- PRECISAR Notificar el presente acto resolutivo al licenciado en arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui en su condición de director del proyecto, 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
CLAUDIA MIRANDA SOTOMAYOR
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA - CUSCO



Firmado digitalmente por MIRANDA SOTOMAYOR Claudia FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 11:32:03 -05:00



Firmado digitalmente por ROSELL BOCANEGRA Carlos Eduardo FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 12:21:48 -05:00



Firmado digitalmente por CHAPLOQUE RIVERA Pavel
Christian Rodolfo FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 27.12.2023 14:55:27 -05:00

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCION DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
COPIA CERTIFICADA
28 DIC 2023

Teresa de Jesús Otazu Mendoza
AREA FUNCIONAL DE ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"

Cusco, 13 de Mayo del 2024

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000950-2024-DDC-CUS/MC

Vistos, los Expedientes N° **2024-0025048** de fecha 27 de febrero de 2024, N° **2024-0042520** de fecha 10 de abril de 2024, presentados por el Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui (Director) con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la tesista bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, correspondientes a la solicitud de dar conformidad al informe de resultados del **"PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE, DISTRITO DE MARCAPATA, PROVINCIA DE QUISPICANCHI – CUSCO"**, autorizado mediante Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC de fecha 27 de diciembre de 2023; el Informe N° 000451-2024-CCIA/MC de fecha 07 de mayo de 2024 de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 001412-2024-AFPA/MC de fecha 08 de mayo de 2024 del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 001198-2024-OAJ/MC de fecha 09 de mayo de 2024 de la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura; y,

CONSIDERANDO:

Que, según se establece en el artículo 21 de la Constitución Política del Perú, modificado por la Ley N° 31414, Ley de Reforma Constitucional que refuerza la protección del Patrimonio Cultural de La Nación, *"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. Están protegidos por el Estado (...)"*;

Que, a través del artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatorias, se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, generación de catastro, delimitación, actualización catastral, 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, por la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura y su modificatoria, se crea 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, mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del 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





PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCODIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

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, con Resolución Viceministerial 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, mediante Resolución Ministerial N° 000197-2022-DM/MC se aprobaron los Lineamientos N° 002-2022-SG/MC, *"Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura"*;

Que, con Resolución Directoral N° 000106-2022-DGPA/MC se aprobaron los formatos actualizados de las *"Actas Informatizadas de Inspecciones Oculares de los Proyectos de Evaluación Arqueológica, Proyectos de Rescate Arqueológico y Proyectos de Investigación Arqueológica"*;

Que, a través del Decreto Supremo N° 011-2022-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; norma legal de aplicación obligatoria para las personas naturales y/o jurídicas públicas o privadas, que ejecuten intervenciones arqueológicas a nivel nacional en sus diversas modalidades;

Que, por otro lado, con Resolución Directoral N° 000570-2023-DCIA/MC de fecha 29 de diciembre de 2023, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas resuelve delegar en la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, durante el Ejercicio Fiscal 2024, competencias para resolver diversos procedimientos administrativos vinculados a intervenciones arqueológicas (PIAs y PEAs), que tengan lugar dentro de su ámbito territorial, al amparo del Decreto Supremo N° 011-2022-MC; la cual fue posteriormente modificada a través de la Resolución Directoral N° 000067-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC de fecha 16 de febrero de 2024, a fin de indicar, dentro de sus competencias, a aquellas que se ubican en el extremo del Parque Arqueológico Choquequirao, ubicado en la región Apurímac;

Que, a través de la Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC de fecha 27 de diciembre de 2023, se resolvió, entre otros aspectos, lo siguiente:

«Autorizar, el Proyecto de Investigación Arqueológica sin Excavación Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche, distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi - Cusco, ubicado en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco, el área total a prospectar es de: 3413.26 m² (0.3413 ha.) y perímetro de: 371.71 metros lineales (...), a cargo del Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui (Director) con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la tesista bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, por un periodo de seis (06) semanas»;

Que, de acuerdo al numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, el informe de resultados de un PIA debe ser presentado por el titular y el director de la autorización mediante la plataforma de los servicios en línea del Ministerio de Cultura, o en formato físico con versión digital (CD o DVD), de acuerdo al formulario o documento establecido, en un plazo máximo de seis (06) meses de concluida la intervención, sin perjuicio de su propiedad intelectual; y, en su



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

numeral 20.2 del artículo 20, señala que el acto administrativo que comunica la conformidad del informe de resultados correspondiente a dicho PIA es emitido por la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas;

Que, en atención a lo precisado en el artículo sexto de la Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC de fecha 27 de diciembre de 2023, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, a través del Acta Informatizada de Inspección N° 000002-2024-CCIA-JCM/MC de fecha 26 de enero de 2024, informa sobre la inspección ocular llevada a cabo en el marco del precitado proyecto; otorgando conformidad a los trabajos realizados;

Que, a través del Expediente N° 2024-0025048 de fecha 27 de febrero de 2024, el Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la tesista bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, Director del Proyecto de Investigación Arqueológica sin excavación, Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche Distrito de Marcapata, Provincia de Quispicanchi – Cusco, presenta el informe de resultados del proyecto en mención, para su calificación y conformidad, de corresponder;

Que, para el proceso de calificación del informe de resultados, y a fin de emitir el pronunciamiento respectivo, con Informe N° 000059-2024-CCIA-NRC/MC de fecha 29 de febrero de 2024 e Informe N° 000065-2024-CCIA-NRC/MC de fecha 07 de marzo de 2024, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas solicita opinión técnica y recomendaciones del caso al Cadista de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas y a la Coordinación de Catastro y Saneamiento Físico Legal de acuerdo al ámbito de sus competencias; siendo atendida dichas solicitudes a través del Informe N° 000063-2024-CCIA-WAJ/MC de fecha 06 de marzo de 2024 e Informe N° 000038-2024-CCSFL-JAE/MC de fecha 12 de marzo de 2024, sustentando y por el cual brinda opinión técnica Desfavorable para su conformidad;

Que, efectuada la calificación correspondiente, a través del Oficio N° 000316-2024-AFPA/MC de fecha 18 de marzo de 2024, el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico comunica al administrado las observaciones advertidas al referido informe;

Que, ante ello, a través del Expediente N° 2024-0047520 de fecha 10 de abril de 2024, el administrado presenta la documentación con fines de subsanación de las observaciones contenidas en el mencionado Oficio N° 000316-2024-AFPA/MC de fecha 18 de marzo de 2024;

Que, de conformidad con la subsanación de las observaciones y realizado el análisis técnico y calificación integral del caso, a través del Informe N° 000104-2024-CCIA-NRC/MC de fecha 15 de abril de 2024, la arqueóloga calificadora de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas recomienda dar conformidad al informe de resultados del Proyecto de Investigación Arqueológica sin excavación, Prospección Arqueológica en el Sitio Arqueológico de Trapiche Distrito de Marcapata, Provincia de Quispicanchi – Cusco, a cargo del Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui (Director) con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la tesista bachiller en Arqueología: Raíza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, toda vez que cumple con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas – RIA; calificación que se encuentra



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCODIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"*

ratificada mediante Informe N° 000451-2024-CCIA/MC de fecha 07 de mayo de 2024 de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, por el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico con Informe N° 001412-2024-AFPA/MC de fecha 08 de mayo de 2024, y por la Oficina de Asesoría Jurídica de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura con Informe N° 001198-2024-OAJ/MC de fecha 09 de mayo de 2024;

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 modificatorias; el Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatorias; la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura y modificatoria; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; la Resolución Viceministerial 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"; la Resolución Ministerial N° 000197-2022-DM/MC que aprueba los Lineamientos N° 002-2022-SG/MC, "Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura"; la Resolución Directoral N° 000106-2022-DGPA/MC que aprueba los formatos actualizados de las "Actas Informatizadas de Inspecciones Oculares de los Proyectos de Evaluación Arqueológica, Proyectos de Rescate Arqueológico y Proyectos de Investigación Arqueológica"; y el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; y la Resolución Directoral N° 000251-2023-DGPA/MC que resuelve delegar en la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, durante el Ejercicio Fiscal 2024, competencias para resolver diversos procedimientos administrativos vinculados a intervenciones arqueológicas (PIAs y PEAs), de conformidad a la tercera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 011-2022-MC;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DAR CONFORMIDAD al INFORME DE RESULTADOS DEL "PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA SIN EXCAVACIÓN PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE DISTRITO DE MARCAPATA, PROVINCIA DE QUISPICANCHI – CUSCO", a cargo del Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui (Director) con COARPE N° 040376 en su condición de asesor de la tesis bachiller en Arqueología: Raiza Roxana Ponce Caller con DNI N° 47018104, autorizado con Resolución Directoral N° 002226-2023-DDC-CUS/MC de fecha 27 de diciembre de 2023, ejecutado en el Sitio Arqueológico de Trapiche, ubicado en el distrito de Marcapata, provincia de Quispicanchi, departamento de Cusco.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOTIFICAR el presente acto resolutivo al Licenciado en Arqueología Alfredo Mormontoy Atayupanqui (Director) con COARPE N° 040376, y a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, con las



Firmado digitalmente por MIRANDA
SOTOMAYOR Claudia FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.05.2024 14:30:18 -05:00



Firmado digitalmente por DEL
PEZO BENAVIDES Marco Antonio
FAU 20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.05.2024 15:51:27 -05:00



Firmado digitalmente por MOYA
COHAGUILA Jorge Luis FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.05.2024 08:16:25 -05:00



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA DE CUSCO

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas
de Junín y Ayacucho"*

formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.

Documento firmado digitalmente
GUIDO WALTER BAYRO ORELLANA
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CUSCO



Firmado digitalmente por MIRANDA
SOTOMAYOR Claudia FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.05.2024 14:30:24 -05:00



Firmado digitalmente por MOYA
COHAGUILA Jorge Luis FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 13.05.2024 08:15:51 -05:00



Firmado digitalmente por DEL
PEZO BENAVIDES Marco Antonio
FAU 20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 10.05.2024 15:51:36 -05:00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA

QUISPICANCHI - CUSCO

"Tierra del rocoto y los baños termomedicinales"

Gestión 2023 - 2026



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA

RESOLUCION DE ALCALDIA N° 023-2024-A-MDM-Q

Marcapata, 21 de febrero del 2024

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA

VISTO:

EL INFORME N° 0024-2024-SGDSCD-MDM/Q, suscrito por el subgerente de Desarrollo Social, Cultura y Deporte (E), quien solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo la ponencia de la Bach. Rayza Roxana Ponce Caller, sobre el "Sitio Arqueológico de Trapiche" en el distrito de Marcapata, y;

CONSIDERANDO:

Que, conforme lo establecido en el artículo 194° de la Constitución Política del Estado, modificado por la Ley de Reforma de la Constitución Política del Perú - Ley N° 30305, en concordancia con el artículo II del Título Preliminar de la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, se establece que, "Los Gobiernos Locales gozan de autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia";

Que, es política de la Municipalidad Distrital de Marcapata, reconocer, valorar y estimular la labor y el desempeño de las personas que contribuyen con el desarrollo del distrito de Marcapata apoyando decididamente en la labor de revalorar el patrimonio cultural de nuestro distrito.

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 de 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, la Resolución Directoral N° 02226-2023-DDC-CUS/MC, de fecha 27 de diciembre del 2023, suscrito por Claudia Miranda Sotomayor Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura - Cusco, en la que resuelve AUTORIZAR la ejecución del "PROYECTO DE INVESTIGACION ARQUEOLOGICA SIN EXCAVACION PROSPRECCION ARQUEOLOGICA EN EL SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE, DISTRITO DE MARCAPATA, PROVINCIA DE QUISPICANCHI - CUSCO";

Que, el INFORME N° 0024-2024-SGDSCD-MDM/Q, suscrito por el Subgerente de Desarrollo Social, Cultura y Deporte (E), quien solicita el reconocimiento mediante acto resolutivo la Ponencia de la Bach. En Arqueología Rayza Roxana Ponce Caller, sobre el "Sitio Arqueológico de Trapiche" en el distrito de Marcapata;

Que, estando a los fundamentos expuestos, y conforme al inciso 6° del artículo 20 de la Ley N° 27972 - Ley orgánica de Municipalidades;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: RECONOCER, FELICITAR Y AGRADECER a nombre de la Municipalidad Distrital de Marcapata, a la Bach. En arqueología **RAYZA ROXANA PONCE CALLER**, por su destacada participación como **PONENTE** sobre el **SITIO DE TRAPICHE** del distrito de Marcapata, evento que se realizó el 17 de enero del 2024, en las instalaciones del Auditorio de la Municipalidad Distrital de Marcapata, reconociendo su loable labor revalorando el patrimonio cultural del distrito de Marcapata.

ARTÍCULO SEGUNDO: NOTIFICAR la presente Resolución de Alcaldía a la Bach. En arqueología **RAYZA ROXANA PONCE CALLER**, para su conocimiento y demás fines pertinentes, según Ley.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MARCAPATA

Helbert Edgar Palma Saldivar
DNI: 40363951
ALCALDE

Ruc : 20214061474
Correo Electrónico : municipalidaddemarcapata23.26@gmail.com
Dirección : Plaza de Armas S/N - Marcapata - Quispicanchi - Cusco

¡Marcapata si podemos!

DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO INMUEBLE

HOJA DE ENVIO N° 000349-2023-DGPA/MC

FECHA
28/06/2023

EXPEDIENTE : **2023-0092875**

ASUNTO: SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIONES
REALIZADAS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE -
MARCAPATA - QUISPICANCHI - CUSCO

REFERENCIA : PROVEIDO N° 004787-2023- DGPA SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIONES
REALIZADAS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE -
MARCAPATA - QUISPICANCHI - CUSCO

DEPENDENCIA DESTINO	TRAMITE	PRIORIDAD	INDICACIONES
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO INMUEBLE NOVOA SILVA MOIRA ROSA	CONOCIMIEN TO Y FINES	URGENTE	Se realizo la búsqueda de la información solicitada y se determino que no obra ningún proyecto a nombre del sitio arqueológico Trapiche. Se recomienda realizar la consulta a DDC Cusco

CASTILLO GAGO, RUBER SAUL



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
PATRIMONIO CULTURAL E
INDUSTRIAS CULTURALESDIRECCIÓN GENERAL DE
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLEFirmado digitalmente por MOZO
MERCADO SHIRLEY YDA FIR
41125236 hard
Cargo: Directora General(E)
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.07.2023 19:03:08 -05:00*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetanyaroni kametsari"*

San Borja, 03 de Julio del 2023

MEMORANDO N° 001140-2023-DGPA/MC

Para : ROSA MARIA LOO GUEVARA
JEFA
OFICINA DE ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN
DOCUMENTARIA

De : SHIRLEY YDA MOZO MERCADO
DIRECTORA
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO
INMUEBLE

Asunto : SOLICITUD DE INFORMACIÓN SOBRE INVESTIGACIONES
REALIZADAS EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE -
MARCAPATA - QUISPICANCHI - CUSCO.

Referencia : MEMORANDO N° 002407-2023-OACGD-SG/MC

Por medio del presente me dirijo a usted para saludarla cordialmente y, en atención al documento de la referencia, remitir en archivo adjunto la HOJA DE ENVIO N° 000349-2023-DGPA/MC.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi consideración.

Atentamente,

SMM/jvp

Av. Javier Prado Este 2465, San Borja
Central Telefónica: (511) 618 9393
www.gob.pe/cultura



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCOAREA FUNCIONAL ATENCION AL
CIUDADANO Y GESTION
DOCUMENTARIA

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por OTAZU
MENDOZA Teresa De Jesus FAU
20490345397 soft
Cargo: Jefe De Area
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 07.07.2023 12:04:32 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarentañataki mara"
"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetanyarori kametsari"

Cusco, 07 de Julio del 2023

OFICIO N° 002438-2023-AFACGD/MC

Señora:

RAIZA ROXANA PONCE CALLER

Dirección : Calle los jardines de Llocllapata N3, San Jerónimo-Cusco-Cusco.

Celular : 967720851

Email : CALLERRAIZA@GMAIL.COM

CIUDAD.-

ASUNTO : RESPUESTA A SOLICITUD

REFERENCIA: EXPEDIENTE N° 00092875-2023

De mi mayor consideración.

Previo un cordial saludo y por encargo de la Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, donde solicita Información de investigación en el Sitio Arqueológico de Trapiche, Marcapata-Quispicanchi-Cusco.

Al respecto; el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico, mediante informe N°02029-2023-AFPA/MC, indica que no se cuenta con la información solicitada.

Por lo que se sugiere a Usted precisar datos referentes a la información solicitada (nombre del expediente, año, código de signatura, etc.), los cuales son necesarios para una búsqueda eficaz.

Es todo cuanto se pone de su conocimiento para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

TERESA DE JESÚS OTAZU MENDOZA

AREA FUNCIONAL ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

AFACGD/TOM/IV

cc.:



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCOAREA FUNCIONAL ATENCION AL
CIUDADANO Y GESTION
DOCUMENTARIA

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por OTAZU
MENDOZA Teresa De Jesus FAU
20490345397 soft
Cargo: Jefe De Area
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.07.2023 11:47:27 -05:00*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osarentsi akametsatabakantajeityari antantayetanyarori kametsari"*

Cusco, 11 de Julio del 2023

OFICIO N° 002517-2023-AFACGD/MC**Señora:****RAIZA ROXANA PONCE CALLER****Dirección** : Los Jardines de Llocllapata N°03, San Jerónimo-Cusco-Cusco.**Celular** : 967720851**Email** : CALLERRAIZA@GMAIL.COM**CIUDAD.-****ASUNTO** : RESPUESTA A SOLICITUD**REFERENCIA: EXPEDIENTE N° 00074163-2023**

De mi mayor consideración.

Previo un cordial saludo y por encargo de la Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, donde solicita autorización para acceso al expediente técnico de restauración y puesta en valor del templo de san francisco de asís del distrito de Marcapata Quispicanchi cusco; con fines académicos.

Al respecto; el Área Funcional de Obras y Puesta en Valor de Bienes Muebles e Inmuebles, mediante Informe N°0001218-2023-AFOPVB/MC e Informe N°000031-2023- AFOPVBMI-JVC/MC, indica que remiten información solicitada en formato digital – DVD, que contiene el expediente técnico del Proyecto de Inversión:

- Restauración y Puesta en Valor del Templo de San Francisco de Asís del Distrito de Marcapata - Quispicanchi - Cusco - 2022.

Se adjunta; 01 DVD con información solicitada.

Es todo lo que se pone de su conocimiento para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

TERESA DE JESÚS OTAZU MENDOZA

AREA FUNCIONAL ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIA

AFACGD/TOM/VI
cc.:



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCION DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCOAREA FUNCIONAL ATENCION AL
CIUDADANO Y GESTION
DOCUMENTARIA

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por OTAZU
MENDOZA Teresa De Jesus FAU
20490345397 soft
Cargo: Jefe De Area
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 15.08.2023 00:18:04 -05:00*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"
"Osarentsi akametsatabakantajeyari antantayetaniyarori kametsari"*

Cusco, 15 de Agosto del 2023

OFICIO N° 003086-2023-AFACGD/MC**Señor(a):****RAIZA ROXANA PONCE CALLER****LOS JARDINES DE LLOCLLAPATA 3 DEPARTAMENTO - SAN JERONIMO**

Cel. 967720851

Correo: callerraiza@gmail.com

CUSCO.-**Asunto : RESPUESTA A SOLICITUD****Referencia : EXPEDIENTE N° 2023-0107177**

De mi mayor consideración.

Previo un cordial saludo y por encargo de la Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, me dirijo a usted en atención al documento de referencia, en el cual solicita acceso al expediente de identificación del Sitio Arqueológico de Trapiche en el distrito de Marcapata Provincia de Quispicanchi departamento del Cusco.

Al respecto, manifiesto a usted que su solicitud fue remitida a la instancia competente, donde el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico emitió el informe N° 002426-2023-AFPA/MC dando a conocer que, el sistema de fichas de identificación (Mega Catastro) se encuentra inhabilitado, motivo por el cual, no se puede brindar información de Bienes Inmuebles Prehispánicos y Bienes Históricos Inmuebles a nivel de identificación hasta el restablecimiento del sistema.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

TERESA DE JESÚS OTAZU MENDOZA
AREA FUNCIONAL ATENCION AL CIUDADANO Y GESTION DOCUMENTARIATOM/tva
cc.:



PERÚ

Ministerio de Cultura

DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE
CULTURA - CUSCOÁREA FUNCIONAL ATENCIÓN AL
CIUDADANO Y GESTIÓN
DOCUMENTARIA

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por OTAZU
MENDOZA Teresa De Jesus FAU
20490345397 soft
Cargo: Jefe De Area
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 11.09.2023 15:56:56 -05:00*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"**"Huñulla, hawka kawsakuypi wiñarina wata" / "Mayacht'asiña, sumankaña, nayraqataru sarantañataki mara"**"Osareñsi akametsatabakantajeiyari antantayetanyarori kametsari"*

Cusco, 11 de Septiembre del 2023

OFICIO N° 003537-2023-AFACGD/MC**Señora:****RAIZA ROXANA PONCE CALLER****Dirección** : Los Jardines de Llocllapata N-3, San Jerónimo-Cusco-Cusco**Celular** : 967720851**Email** : CALLERRAIZA@GMAIL.COM,**ASUNTO** : RESPUESTA A SOLICITUD**REFERENCIA:** Expediente N°0107177-2023

De mi mayor consideración.

Previo cordial saludo y por encargo de la Directora de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco del Ministerio de Cultura, me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, por el cual solicita autorización para acceder al Expediente de Identificación del Sitio Arqueológico de Trapiche, en el distrito de Marcapata en la provincia de Quispichis-Cusco.

Al respecto, el Área Funcional de Informática y Telecomunicaciones, mediante Informe N°000491-2023-AFIT-OA-DDC-CUS/MC, a través del Informe N° 000076-2023-AFIT-OA-DDC-CUSCOJCH/MC, indica que, no es posible atender su petición, debido a que el Sistema de Fichas de Identificación actualmente se encuentra deshabilitado por labores de mantenimiento y evaluación en el servidor de aplicaciones donde está alojado. Una vez concluida dicha evaluación, se tomará una decisión respecto a la viabilidad de reactivar estos servidores, caso contrario, se procederá con su desactivación y se iniciará el proceso de adquisición de nuevos servidores.

Es todo cuanto se pone de su conocimiento para los fines que estime pertinente.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

TERESA DE JESÚS OTAZU MENDOZA

ÁREA FUNCIONAL ATENCIÓN AL CIUDADANO Y GESTIÓN DOCUMENTARIA

AFACGD/TOM/IV

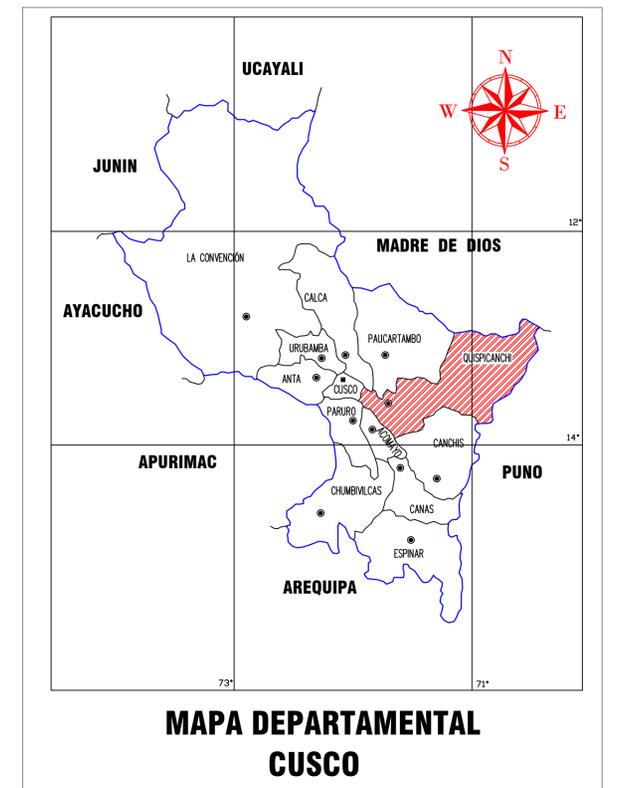
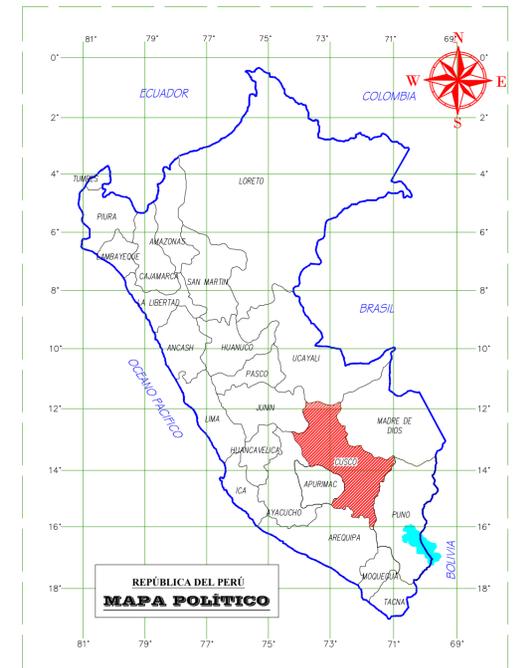
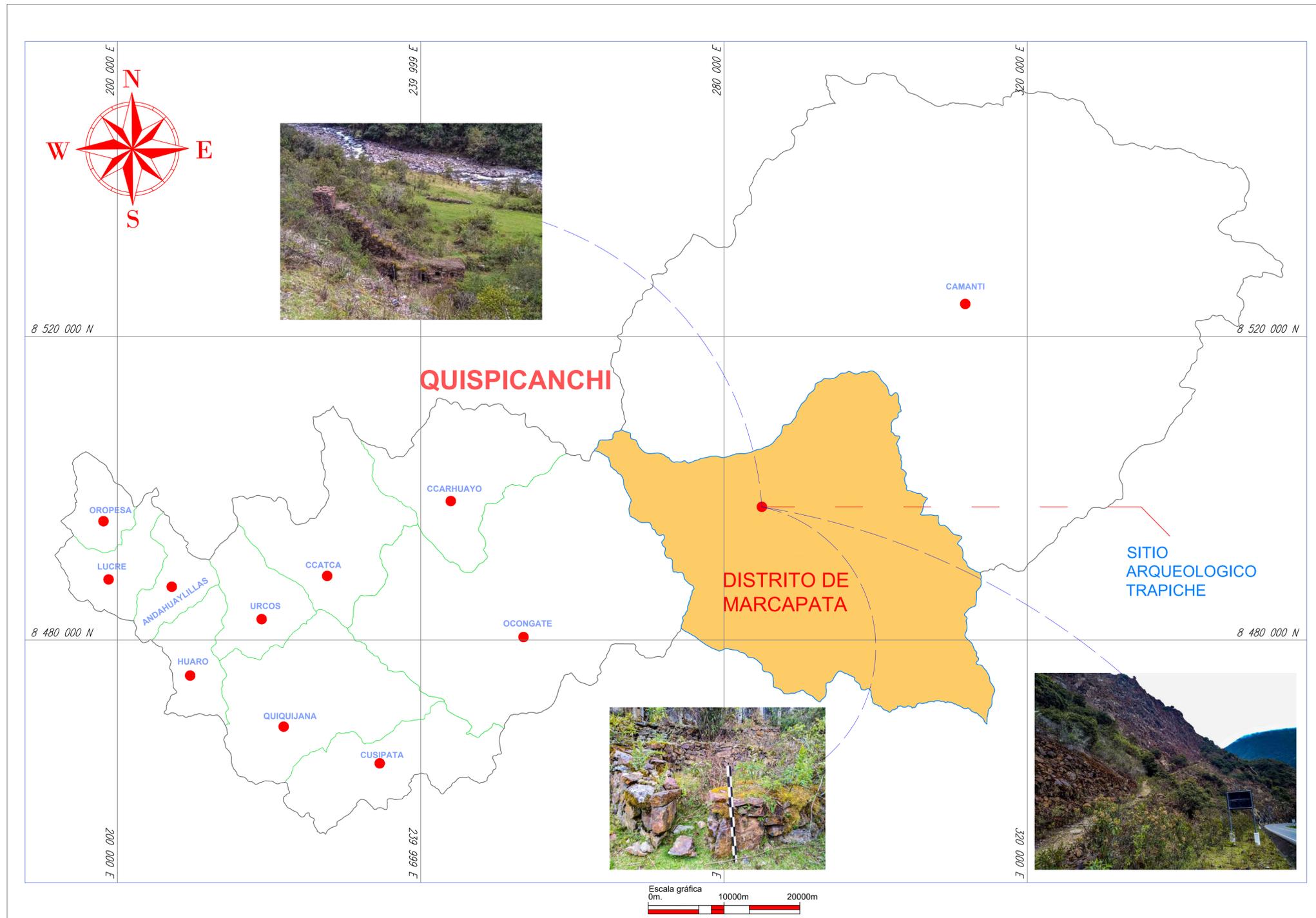
cc.:

ANEXO 4

PLANOS

- Anexo 4 - PU - 01 plano de ubicación del área de investigación
- Anexo 4 - MH - 01 plano de mapa hidrográfico del área de investigación
- Anexo 4 - PA - 01 plano de área de investigación
- Anexo 4 - PP1 - 01 plano perimétrico
- Anexo 4 - PS - 01 plano de sectorización del área de investigación

PLANO DE UBICACION DEL PROYECTO



PLANO DE UBICACION GEOREFERENCIADO
ESC 1:300000



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO
DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

TESIS:
“ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL
SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA -
DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

PLANO DE UBICACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:
Br. Arqlga. Raiza Roxana Ponce Caller

ASESOR:
Lic. Arqlgo. Alfredo Mormontoy Atayupanqui

Departamento:	Provincia:	Distrito:	Comunidad:
Cusco	Quispicanchi	Marcapata	Puyca

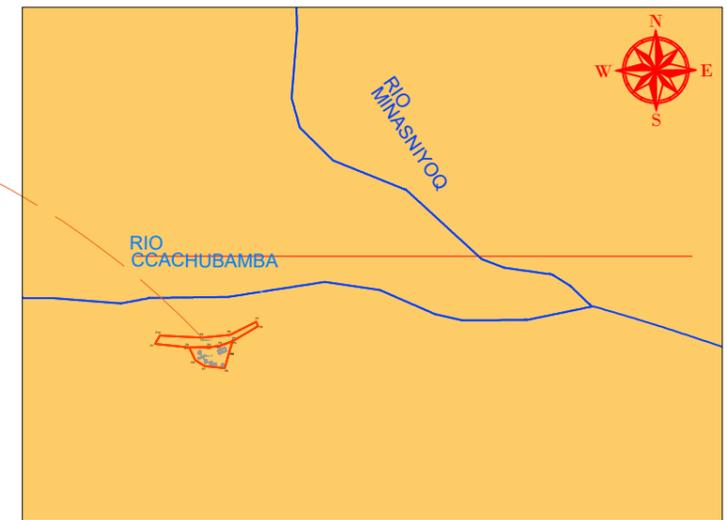
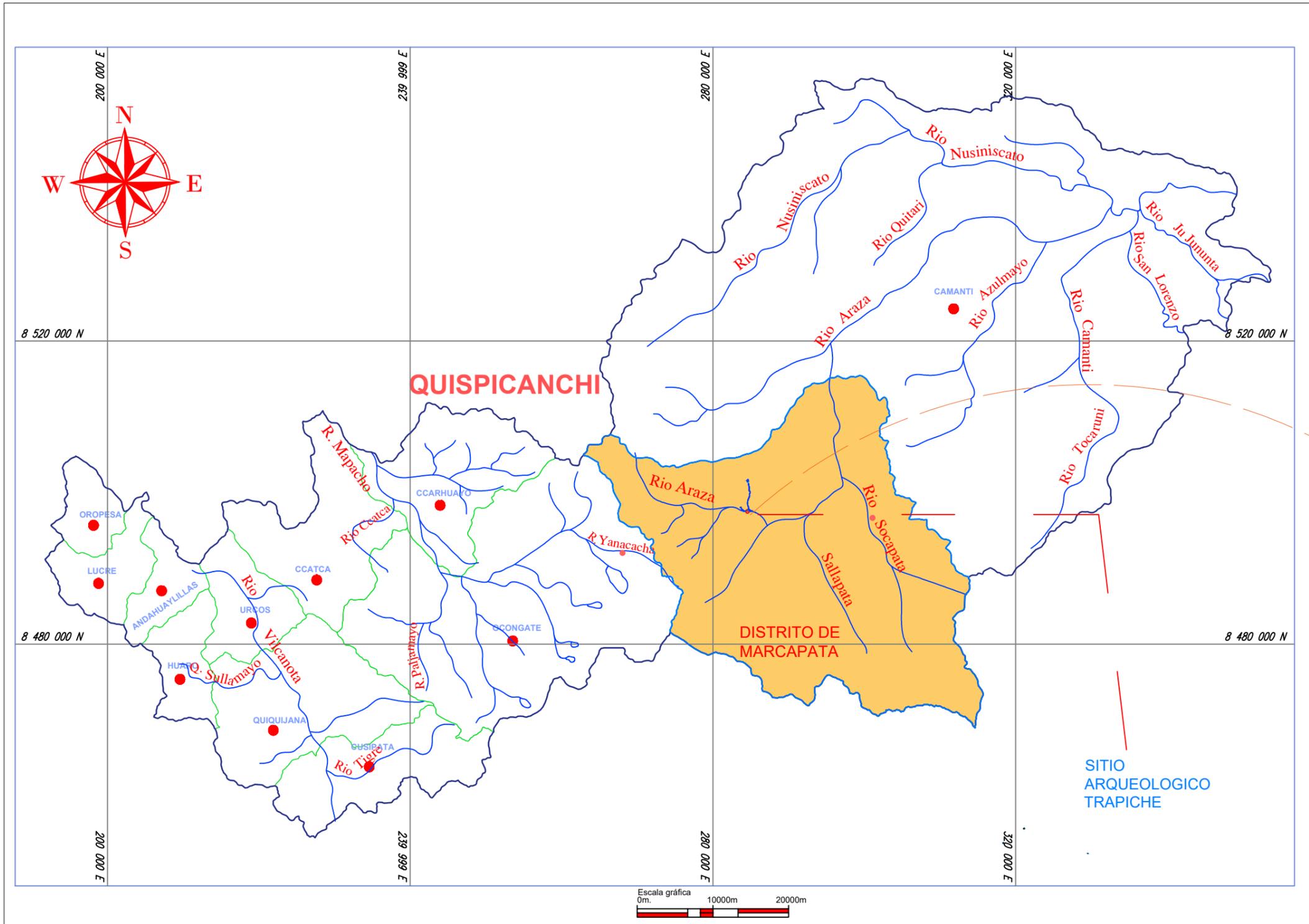
Datum: Word de Geodetic System 84
Sistema de Proyección Cartográfica:
Universal Transversal de Mercator (UTM)
Zona UTM: 19S
Cuadrante de carta: 28u
Nombre de carta: Corani
Cuadrante:L

Escala: Indicada

Fecha:
Junio-2024

PLANO:
PU-01

MAPA DE HIDROGRAFIA



PLANO DE UBICACION GEOREFERENCIADO
ESC 1:580000



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO
DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

“ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL
SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA -
DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

MAPA DE HIDROGRAFIA DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:
Br. Arqlga. Raiza Roxana Ponce Caller

ASESOR:
Lic. Arqlgo. Alfredo Mormontoy Atayupanqui

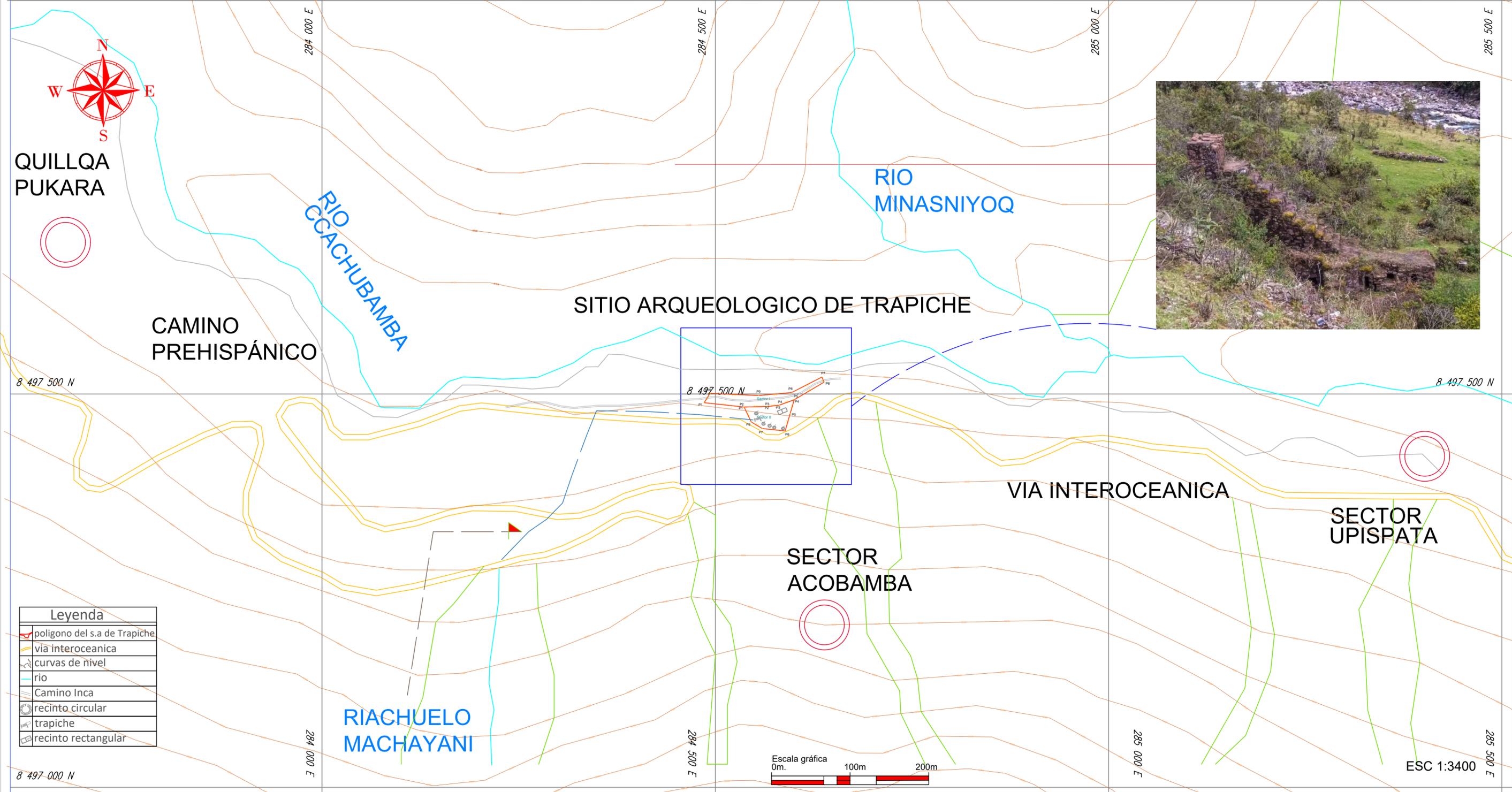
Departamento:	Provincia:	Distrito:	Comunidad:
Cusco	Quispicanchi	Marcapata	Puyca

Datum: Word de Geodetic System 84
Sistema de Proyección Cartográfica:
Universal Transversal de Mercator (UTM)
Zona UTM: 19S
Cuadrante de carta: 28u
Nombre de carta: Corani
Cuadrante:L
Escala: Indicada

Fecha:
Junio-2024

PLANO:
MH-01

SITIO ARQUEOLOGICO DE TRAPICHE



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

TESIS:
“ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

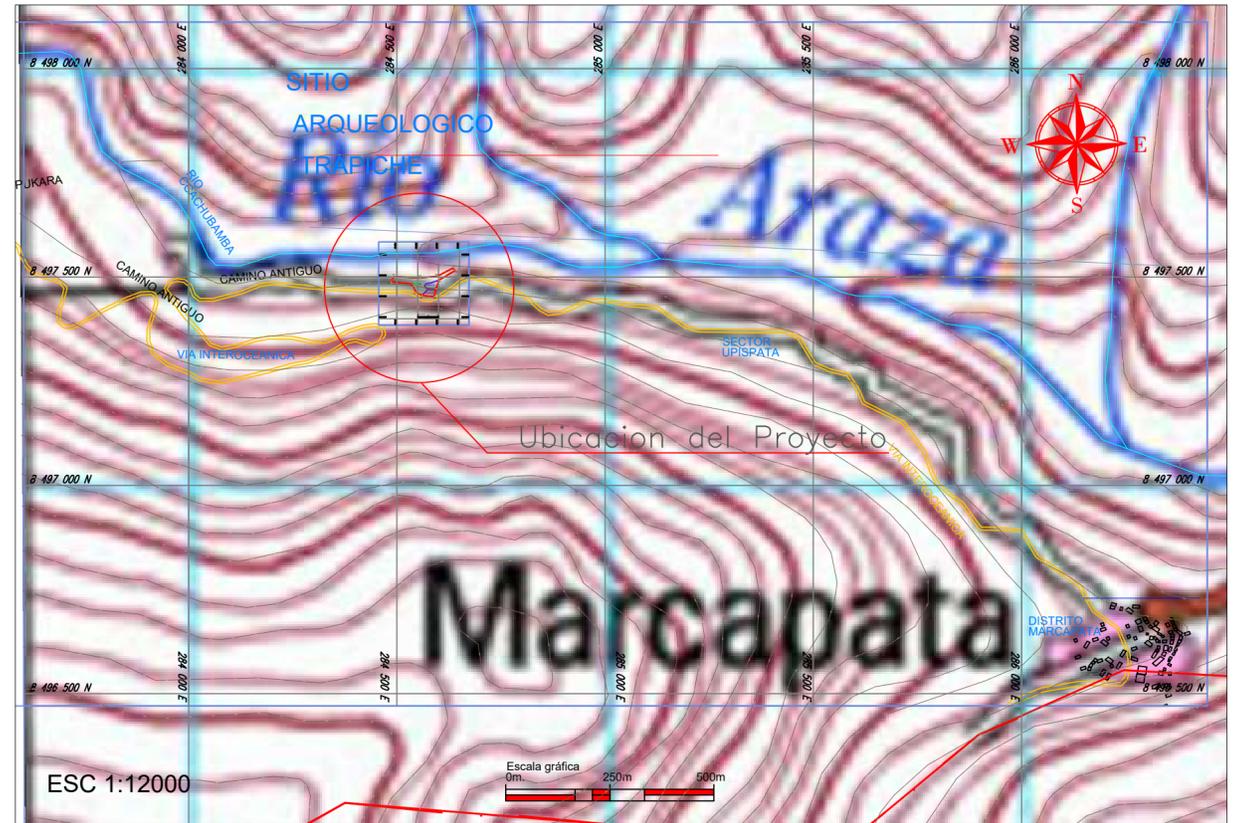
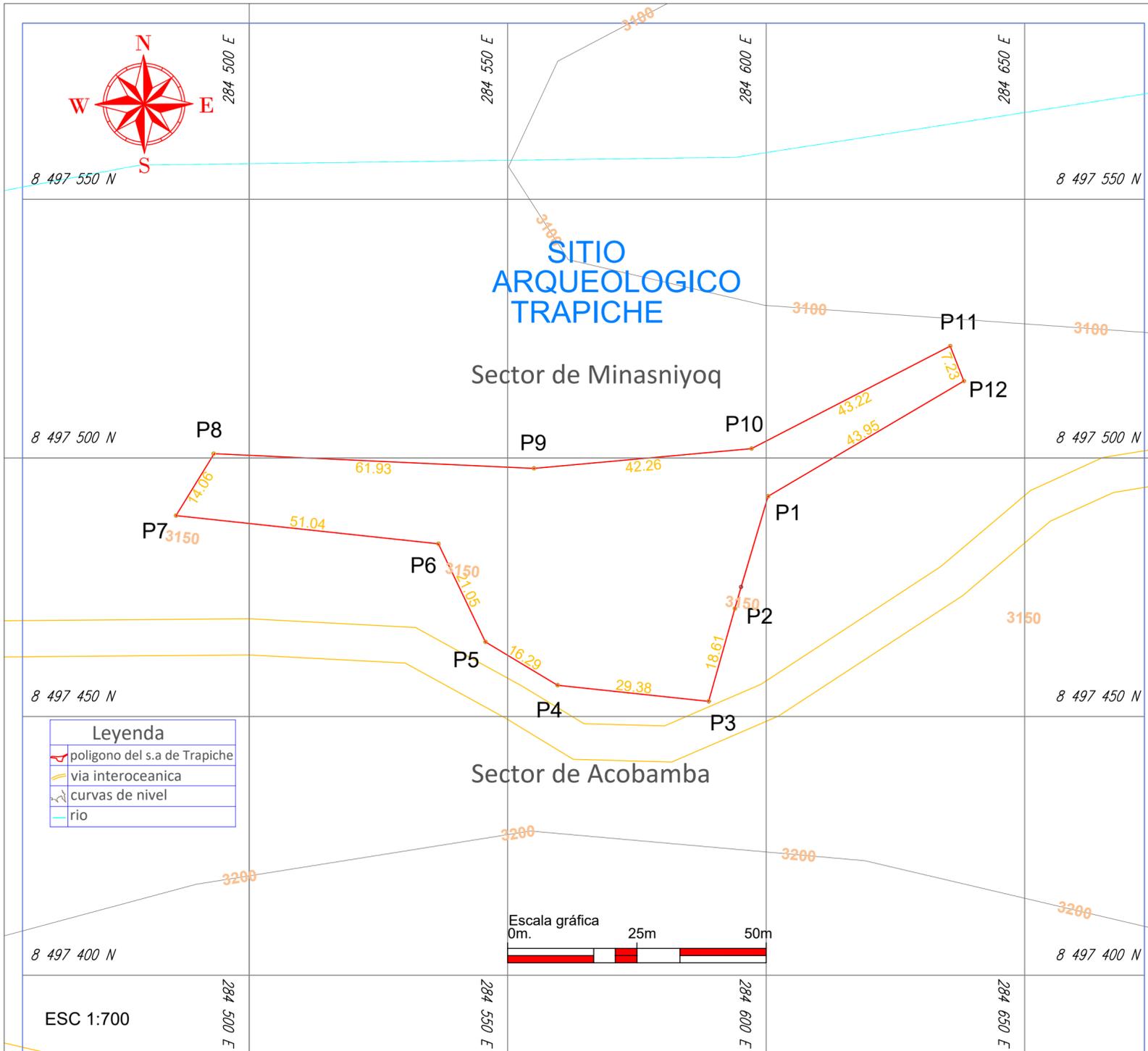
ÁREA DE INVESTIGACIÓN			
PRESENTADO POR: Br. Arqlga. Raiza Roxana Ponce Caller			
ASESOR: Lic. Arqlgo. Alfredo Mormontoy Atayupanqui			
Departamento:	Provincia:	Distrito:	Comunidad:
Cusco	Quispicanchi	Marcapata	Puyca

Datum: Word de Geodetic System 84
 Sistema de Proyección Cartográfica:
 Universal Transversal de Mercator (UTM)
 Zona UTM: 19S
 Cuadrante de carta: 28u
 Nombre de carta: Corani
 Cuadrante:L
 Escala: Indicada

Fecha:
 Junio-2024

PLANO:
PA-01

PLANO PERIMÉTRICO



CUADRO DE DATOS TECNICOS				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ESTE (X)	NORTE (Y)
P1.	P1 – P2	22.65	284600.3500	8497492.5900
P2.	P2 – P3	18.61	284593.9400	8497470.8600
P3.	P3 – P4	29.38	284588.8800	8497452.9500
P4.	P4 – P5	16.29	284559.6700	8497456.0600
P5.	P5 – P6	21.05	284545.6900	8497464.4300
P6.	P6 – P7	51.04	284536.6100	8497483.4200
P7.	P7 – P8	14.06	284485.8600	8497488.8600
P8.	P8 – P9	61.93	284493.1500	8497500.8400
P9.	P9 – P10	42.26	284555.0800	8497497.9900
P10.	P10 – P11	43.22	284597.1700	8497501.8100
P11.	P11 – P12	7.23	284635.5900	8497521.6100
P12.	P12 – P1	43.95	284638.2300	8497514.8800
ÁREA TOTAL:		3413.26 m ² (0.3413 ha.)		
PERIMETRO :		371.71 ml.		

Cuadro técnico aprobado según RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 002226-DDC-CUS/MC.



TESIS:
"ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO"
TESISTA: Br. ARQLGA RAIZA ROXANA PONCE CALLER
ASESOR: Lic. ARQLGO. ALFREDO MORMONTOY ATAYUPANQUI

PLANO PERIMÉTRICO

Departamento:

Cusco

Provincia:

Quispicanchi

Distrito:

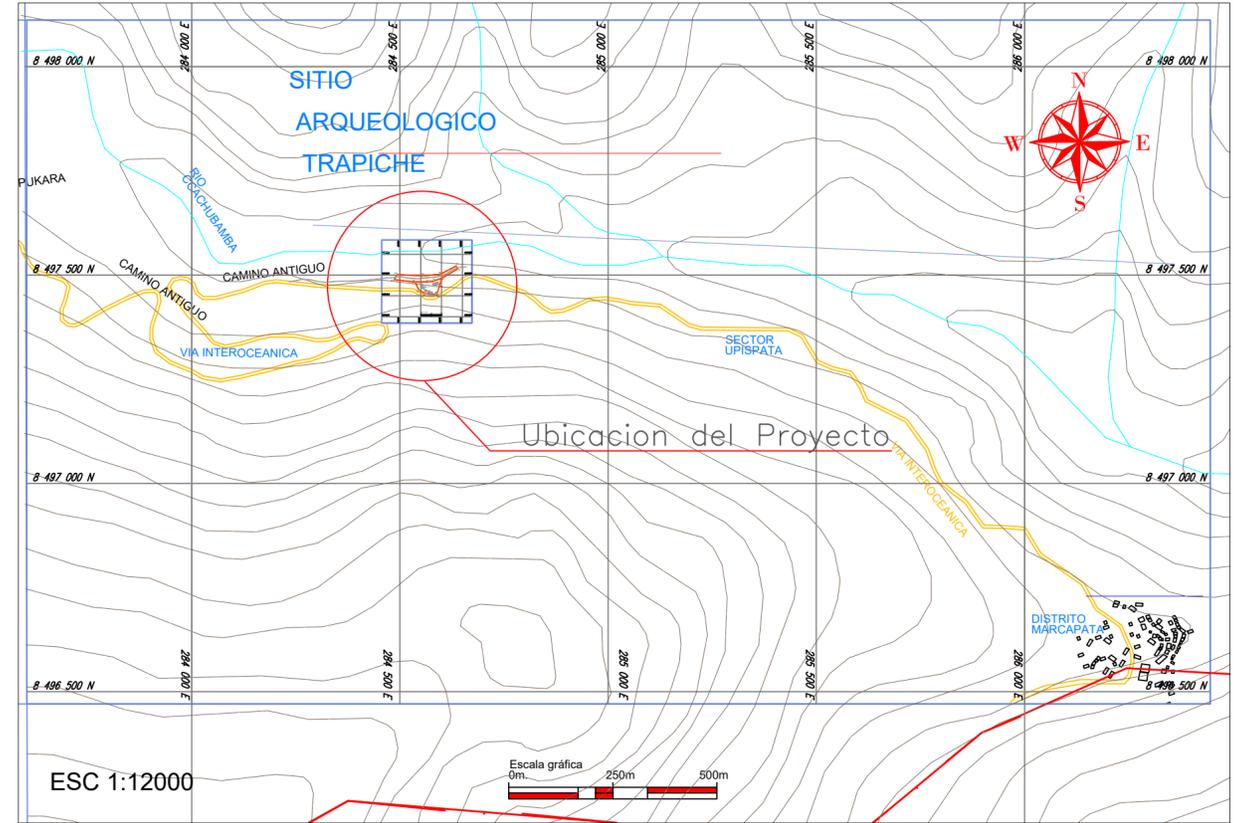
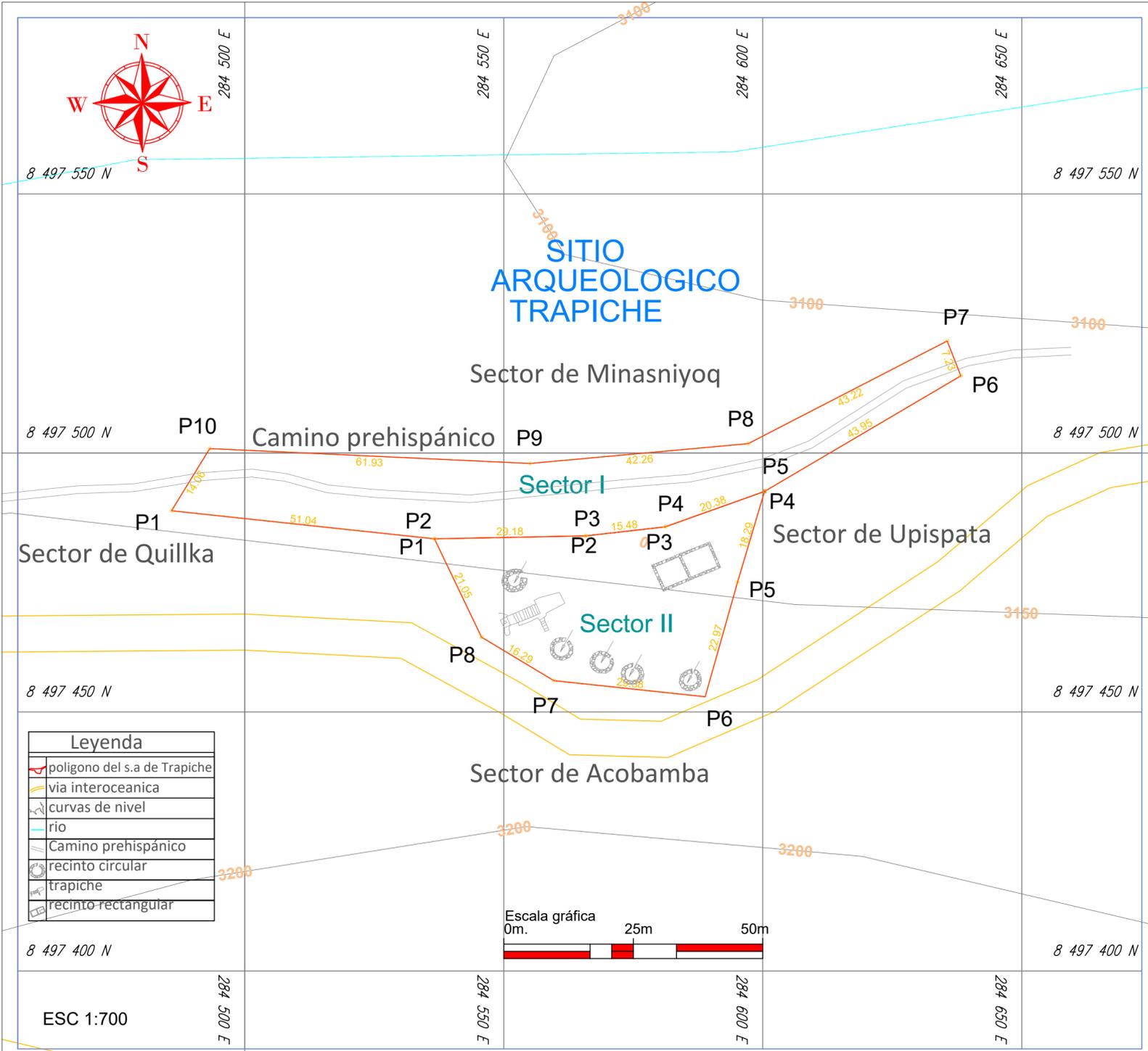
Marcapata

PLANO:

PP-01

Datum: Word de Geodetic System 84
Sistema de Proyección Cartográfica:
Universal Transversal de Mercator (UTM)
Zona UTM: 19S Cuadrante:L
Cuadrante de carta: 28u
Nombre de carta: Corani

PLANO DE SECTORIZACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE



SECTOR I

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	51.04	64°34'15"	284485.86	8497488.86
P2	P2 - P3	29.18	172°46'35"	284536.61	8497483.42
P3	P3 - P4	15.48	174°36'56"	284565.78	8497483.98
P4	P4 - P5	20.38	166°49'35"	284581.16	8497485.73
P5	P5 - P6	43.95	169°10'53"	284600.35	8497492.59
P6	P6 - P7	7.23	99°0'56"	284638.23	8497514.88
P7	P7 - P8	43.22	84°12'14"	284635.59	8497521.61
P8	P8 - P9	42.26	202°4'10"	284597.17	8497501.81
P9	P9 - P10	61.93	187°50'2"	284555.08	8497497.99
P10	P10 - P1	14.06	118°54'25"	284493.22	8497500.84

Area: 1898.25 m²
 Area: 0.18982 ha
 Perimetro: 328.73 ml

SECTOR II

CUADRO DE CONSTRUCCION					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	29.18	65°32'4"	284536.61	8497483.42
P2	P2 - P3	15.48	185°23'4"	284565.78	8497483.98
P3	P3 - P4	20.38	193°10'25"	284581.16	8497485.73
P4	P4 - P5	18.29	53°42'57"	284600.35	8497492.59
P5	P5 - P6	22.97	180°51'10"	284595.12	8497475.06
P6	P6 - P7	29.38	99°42'15"	284588.88	8497452.95
P7	P7 - P8	16.29	155°7'18"	284559.67	8497456.06
P8	P8 - P1	21.05	146°30'47"	284545.69	8497464.43

Area: 1515.01 m²
 Area: 0.1515 ha
 Perimetro: 173.02 ml



TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

TESIS:
“ESTUDIO DE LOS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE TRAPICHE EN LA COLONIA - DISTRITO MARCAPATA, PROVINCIA QUISPICANCHI - CUSCO”.

PLANO DE SECTORIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

PRESENTADO POR:
 Br. Arqlga. Raiza Roxana Ponce Caller

ASESOR:
 Lic. Arqlgo. Alfredo Mormontoy Atayupanqui

Departamento:	Provincia:	Distrito:	Comunidad:
Cusco	Quispicanchis	Marcapata	Puyca

Datum: Word de Geodetic System 84
 Sistema de Proyección Cartográfica:
 Universal Transversal de Mercator (UTM)
 Zona UTM: 19S
 Cuadrante de carta: 28u
 Nombre de carta: Corani
 Cuadrante:L
 Escala: Indicada

Fecha:
 Junio-2024

PLANO:
PS-01