

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



TESIS

**ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY -
PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHU PICCHU –
CUSCO**

PRESENTADO POR:

- Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
- Br. LUIS FRANCISCO HERRERA CCOLQUE

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

ASESOR:

Mgt. ALFREDO CANDIA GÓMEZ

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Mgt. ALFREDO CANDIA GOMÉZ
..... quien aplica el software de detección de similitud
al trabajo de investigación/tesistitulada:

..... ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS ANDEYES DE INKARAQAY -
..... PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHU PICCHU -
..... CUSCO

Presentado por: BENEDICTO CONTOY HUILLCA DNI N° 23936617 ..;

presentado por: LUIS FRANCISCO HERRERA COLQUE DNI N°: 23880821

Para optar el título Profesional/Grado Académico de LICENCIADO EN
..... ARQUEOLOGIA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 2 %.

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 sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las subsanaciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación 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 las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 25 de ABRIL de 2026

.....
Firma

Post firma Mgt. ALFREDO CANDIA GOMÉZ


Nro. de DNI..... 23908539

ORCID del Asesor..... 0000-0001-9615-9013

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: oid: 27259.578461519

TESIS BENEDICTO Y LUIS- OK.pdf

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:578461519

Fecha de entrega

14 abr 2026, 11:39 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 abr 2026, 8:10 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS BENEDICTO Y LUIS- OK.pdf

Tamaño del archivo

39.9 MB

204 páginas

41.097 palabras

254.432 caracteres




2% 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 22 palabras)

Fuentes principales

- 2%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 1%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

-  **Caracteres reemplazados**
332 caracteres sospechosos en N.º de páginas
Las letras son intercambiadas por caracteres similares de otro alfabeto.
-  **Texto oculto**
273 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

En primer término, expreso mi agradecimiento a Dios por concederme la perseverancia, fortaleza y valentía necesarias para alcanzar los objetivos propuestos, aun en medio de circunstancias difíciles. Del mismo modo, agradezco por la fuerza y la determinación que me permitieron continuar firme en mis propósitos de vida. Asimismo, extendiendo mi sincero agradecimiento a mi esposa y a mis hijos por el apoyo incondicional brindado a lo largo de este proceso, así como a los arqueólogos Enrique Verástegui y Maritza Rosa Candia, por su acompañamiento y aporte profesional.

A mis padres, que en paz descansen. Desde esa instancia, ellos pidieron para fortalecer mis propósitos, familiares espirituales y a muchas personas que confiaron. A mamá Gricelda y papá Jesús, Plinio, compartieron sus conocimientos en momentos de alegría y tristezas apoyándome durante este largo camino.

Benedicto Contoy Huillca

DEDICATORIA

Expreso mi eterno agradecimiento a Dios, pues solo en Él y por medio de Él ha sido posible la culminación de este trabajo. De igual manera, expreso mi sincero agradecimiento a mi familia, en particular a mi cónyuge y a mis amados hijos, por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante el desarrollo de este proceso.

Asimismo, dar las gracias a mi asesor y a mis docentes por las enseñanzas significativas y la sólida formación académica que recibí. En conclusión, expreso mi reconocimiento a todas las personas que, de diversas formas, colaboraron y facilitaron la ejecución del presente estudio.

Luis Francisco Herrera Ccolque

AGRADECIMIENTO

Manifestamos nuestro profundo reconocimiento a nuestra institución educativa, la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, por proporcionarnos la formación académica y las condiciones propicias para nuestro crecimiento profesional. De igual manera, expresamos agradecimiento nuestro a los profesores de la Escuela Profesional de Arqueología de la Facultad de Ciencias Sociales por la sabiduría, la guía y la experiencia que han proporcionado durante nuestro proceso de formación.

Reconocemos a la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco del Ministerio de Cultura y al Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, en especial al Sr. José Bastante, por el soporte institucional y las facilidades brindadas durante el desarrollo de la investigación.

Extendemos un reconocimiento particular al arqueólogo Enrique Verástegui Gibaja, por su permanente apoyo técnico, especialmente en la elaboración de los planos, que resultaron fundamentales para el desarrollo del trabajo.

Además, queremos agradecer profundamente a nuestras familias por su apoyo incondicional, comprensión y paciencia durante todo el proceso de investigación.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestro profesor y asesor de tesis, el Dr. Alfredo Candia Gómez, por su guía en lo académico, por acompañarnos en la investigación de campo y gabinete, y por su significativa ayuda desinteresada que hizo posible terminar esta tesis.

Finalmente, agradecemos a compañeros, amigos y trabajadores del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu por su apoyo y colaboración en la investigación, fundamentales para los resultados obtenidos.

Los tesistas

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, distinguidos integrantes del Jurado Calificador, respetables autoridades académicas y público presente:

De acuerdo con lo que estipula el Reglamento, nos permitimos presentar a su consideración la tesis colectiva que lleva por título: “Estudio sobre la arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay, ubicada en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, en la región de Cusco”, presentado con el propósito de obtener el título de Licenciado en Arqueología.

La investigación arqueológica desarrollada tuvo como propósito fundamental la observación, registro, descripción y análisis de la arquitectura agrícola del sitio arqueológico de Inkaraqay, identificando de manera sistemática las características constructivas de la infraestructura agrícola de sus andenes agrícolas. Asimismo, se orientó a documentar y salvaguardar los testimonios de valor arqueológico presentes en el área de estudio, los cuales lamentablemente vienen siendo afectados por procesos de deterioro natural y por acciones antrópicas, tales como labores agrícolas y la ampliación de terrenos de cultivo por parte de los propietarios dentro del ámbito del sitio arqueológico.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 27° y 33° del Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (RIA), aprobado mediante Resolución Suprema N° 003-NOV-2022-ED, se llevó a cabo un reconocimiento arqueológico de carácter superficial, el cual se realizó sin la ejecución de excavaciones ni la recolección de material cultural, respetando en todo momento los principios de conservación y protección del patrimonio arqueológico. En estricta observancia de la normativa vigente y de los procedimientos administrativos establecidos, se gestionó oportunamente la autorización correspondiente ante la Dirección Desconcentrada de

Cultura del Cusco. Dicha autorización fue debidamente otorgada mediante Resolución Directoral N° 000615-2024-DDC-CUS/MC, con fecha 15 de junio de 2024, habilitando formalmente la ejecución de las actividades de reconocimiento señaladas.

Los tesisistas

RESUMEN

La presente tesis, titulada “ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHU PICCHU – CUSCO”, tiene como finalidad analizar las características arquitectónicas de los sistemas agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay. La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo, sustentado en el método hipotético-deductivo. La población de estudio estuvo conformada por la totalidad de los andenes del sitio, de los cuales se seleccionó una muestra de 23 andenes como unidades de análisis.

Para la obtención de datos se emplearon técnicas de observación directa, registro gráfico, registro escrito, registro fotográfico y revisión bibliográfica. Los resultados evidencian que los andenes de Inkaraqay configuran un sistema agrícola integral y planificado, diseñado para adaptarse eficientemente a la topografía accidentada. Este sistema se caracteriza por la presencia de terrazas de morfología mixta, muros de contención con inclinación controlada y una red hidráulica funcional para la adecuada gestión del recurso hídrico.

Asimismo, se identificó un aprovechamiento estratégico de los materiales locales, principalmente granito extraído in situ, complementado con técnicas constructivas como el uso de pachillas y mortero de barro, los cuales contribuyen a la estabilidad y cohesión estructural. Finalmente, la implementación de cimentaciones sobre alveolos y sistemas de drenaje integrados evidencia un avanzado conocimiento ingenieril, orientado a garantizar la estabilidad, durabilidad y funcionalidad de las estructuras en contextos de fuerte pendiente.

Palabras clave: Inkaraqay, Andenes, Arquitectura agrícola, Sistema hidráulico, Arqueología.

ABSTRACT

This thesis, entitled “Agricultural Architecture of the Terraces of Inkaraqay - Machu Picchu National Archaeological Park – Cusco”, aims to analyze the architectural characteristics of the agricultural systems at the Inkaraqay archaeological site. The research was conducted under a descriptive approach, based on the hypothetical-deductive method. The study population consisted of all the terraces at the site, from which a sample of 23 units was selected for analysis.

Data collection was carried out through direct observation, graphic recording, written records, photographic documentation, and bibliographic review. The results show that the Inkaraqay terraces constitute an integrated and carefully planned agricultural system, designed to efficiently adapt to the rugged topography of the area. This system is characterized by terraces of mixed morphology, retaining walls with controlled inclination, and an efficient hydraulic network for water management.

Furthermore, the study identifies a strategic use of local materials, mainly granite extracted in situ, complemented by construction techniques such as the use of pachillas (small stones) and earthen mortar, which enhance structural stability and cohesion. Finally, the presence of foundations built on carved bedrock (alveoli) and integrated drainage systems reveals an advanced level of engineering knowledge, aimed at ensuring the stability, durability, and functionality of these structures on steep slopes.

Keywords: Inkaraqay, Terraces, Agricultural architecture, Hydraulic system, Archaeology.

INTRODUCCIÓN

Los diversos sitios arqueológicos ubicados dentro del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu (PANM) corresponden, en su mayoría, al Horizonte Tardío, y ocupan diversos sectores de la cuenca de los ríos Vilcanota y Urubamba.

La presente tesis, titulada “ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHU PICCHU – CUSCO”, tiene como objetivo describir de manera detallada las características arquitectónicas de los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay. Esta investigación resulta necesaria debido a la carencia de estudios específicos sobre la arquitectura agrícola del lugar y a la creciente vulnerabilidad de la infraestructura, amenazada por factores naturales como las intensas precipitaciones y la alta humedad, condiciones propias de la zona, que aceleran los procesos de deterioro y colapso. Con el objetivo de alcanzar este propósito, se realizó el reconocimiento, la identificación y el registro sistemático de las evidencias arquitectónicas, con el fin de generar información fundamental que posibilita su descripción y análisis. La realización de este estudio se enmarca en la línea teórica propuesta por la investigadora Ann Kendall, quien llevó a cabo investigaciones arqueológicas en el valle de Cusichaca entre 1974 y 1994, así como en las contribuciones de Roger Ravines (1989).

Enfoque teórico (síntesis)

La presente investigación se enmarca en la línea teórica propuesta por Ann Kendall y los aportes de Roger Ravines (1989). El desarrollo completo del enfoque teórico de Ann Kendall - conceptos, indicadores y funciones de los andenes agrícolas - se presenta en el Capítulo II (Marco Teórico), por tratarse del apartado destinado a la fundamentación conceptual.

Es importante señalar que la investigación se desarrolló en estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela Profesional de Arqueología, aprobado mediante Resolución N° CU-208-2022-UNSAAC, de fecha 6 de septiembre de 2022.

Estructura de la tesis

El presente trabajo de tesis se estructura en cuatro capítulos, seguidos de las conclusiones, la bibliografía, los anexos y otros apartados complementarios.

Capítulo I: desarrolla el planteamiento del problema que da origen a la investigación, así como los objetivos que orientan su ejecución. Asimismo, se presentan la hipótesis y la justificación del estudio, finalizando con la identificación de las principales limitaciones encontradas durante el desarrollo de la investigación.

Capítulo II: Incluye el fundamento teórico del estudio, que se estructura en tres subcapítulos: antecedentes de la investigación, marco teórico y marco conceptual. Estos subcapítulos facilitan la contextualización y la fundamentación del estudio desde una perspectiva académica.

Capítulo III: Examina los elementos metodológicos de la investigación, comenzando con la caracterización del campo de estudio y prosiguiendo con la exposición del diseño, tipo y nivel de investigación, así como del enfoque teórico y la extensión del estudio en cuestión. Este El capítulo culmina con la descripción de los procedimientos y técnicas empleados en la selección de la muestra, la recolección de datos y su subsiguiente análisis e interpretación.

Capítulo IV: Presenta los encuentra alcanzados y su correspondiente debate, teniendo en cuenta las particularidades de la arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay, los materiales

y las técnicas de construcción aplicadas, junto con el registro minucioso de las estructuras arquitectónicas identificadas en los sectores "A" y "B".

Finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN.....	iv
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN	viii
INDICE DE TABLAS.....	xvi
INDICE DE FIGURAS.....	xvii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.Planteamiento del problema	1
1.2.Formulación del problema de investigación	1
1.2.1. Problema general	1
1.2.2. Problemas específicos:	2
1.3.Justificación de la investigación	2
1.4.Objetivos de la investigación.....	3
1.4.1. Objetivo general.....	3
1.4.2. Objetivos específicos.....	3

1.5.Hipótesis	3
1.5.1. Hipótesis general	3
1.5.2. Hipótesis específicas.....	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO	5
2.1.Marco teórico.....	5
2.1.1. Enfoque teórico de Ann Kendall sobre arquitectura agrícola.....	6
2.1.2. Posicionamiento teórico de la investigación	8
2.1.3. Aportes de Ian Farrington sobre sistemas hidráulicos Inka.....	9
2.2.Marco teórico referencial.....	12
2.3.Marco conceptual	14
2.4.Antecedentes del estudio	17
2.4.1. Antecedentes etnohistóricos	17
2.4.2. Antecedentes históricos	18
2.4.3. Antecedentes arqueológicos	21
CAPÍTULO III.....	24
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.1.Ámbito de estudio: localización política y geográfica.....	24
3.1.1. Ubicación geográfica	24
3.1.2. Sitio Arqueológico de Inkaraqay.....	26
3.1.3. Vías de acceso.....	27
3.1.4. Clima.....	28
3.1.5. Sistemas ecológicos.....	29

3.1.6.	Hidrografía.....	32
3.1.7.	Geología.....	33
3.1.8.	Geomorfología	35
3.1.9.	Flora y fauna	39
3.2.	Tipo y nivel de investigación.....	44
3.3.	Enfoque de investigación.....	45
3.3.1.	Enfoque cualitativo.....	45
3.4.	Objeto de estudio	45
3.5.	Población	46
3.6.	Tamaño de muestra	47
3.7.	Método de investigación	47
3.7.1.	Método científico.....	47
3.7.2.	Método hipotético-deductivo	47
3.7.3.	Método comparativo	48
3.7.4.	Método empírico.....	48
3.8.	Técnicas de recolección de datos	49
3.8.1.	Técnica de la entrevista.....	49
3.8.2.	Técnica de análisis documental	50
3.8.3.	Técnica cartográfica.....	50
3.8.4.	Técnica de la medición	51
3.8.5.	Prospección Arqueológica	51
3.9.	Instrumento de recolección de datos.....	51
3.9.1.	Registro escrito	51

3.9.2.	Registro gráfico.....	52
3.9.3.	Registro fotográfico	54
CAPÍTULO IV		55
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		55
4.1.Reconocimiento arqueológico		55
4.2.Descripción arquitectónica del sector “A”		56
4.2.1.	Subsección 01	57
4.2.2.	Subsección 02.....	62
4.2.3.	Subsección 03	67
4.2.4.	Subsección 04	72
4.2.5.	Subsección 05	77
4.2.6.	Subsección 06	81
4.3.Descripción arquitectónica del sector “B”		85
4.3.1.	Subsección 01	87
4.3.2.	Subsección 02	91
4.3.3.	Subsección 03	95
4.4.Características arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay		98
4.4.1.	Técnicas constructivas	98
4.4.2.	Escalinatas	101
4.4.3.	Inclinación	105
4.5.Características de la arquitectura agrícola hidráulica de los andenes agrícolas de Inkaraqay		107
4.5.1.	Fuentes de agua.....	108
4.6.Discusión.....		111

4.6.1.	Discusión objetivo general:	111
4.6.2.	Discusión objetivo específico 01:.....	111
4.6.3.	Discusión objetivo específico 02:	112
CONCLUSIONES.....		114
RECOMENDACIONES		116
BIBLIOGRAFIA.....		117
ANEXOS.....		121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Indicadores de análisis de andenes agrícolas según Kendall (1976).....	7
Tabla 2.	Ubicación política del Sitio Arqueológico de Inkaraqay	25
Tabla 3.	Flora nativa presente en el área de estudio	39
Tabla 4.	Especies nativas presente en el área de estudio	43
Tabla 5.	Especies domésticas presente en el área de estudio.....	44
Tabla 6.	Cuadro de coordenadas del S.A Inkaraqay	46

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación política del Sitio Arqueológico de Inkaraqay	24
Figura 2. Imagen satelital, Limites del S.A. de Inkaraqay - Parque Arqueológico de Machu Picchu	25
Figura 3. Imagen Satelital, Ubicación del sector de Inkaraqay, – Parque Arqueológico de Machu Picchu.....	27
Figura 4. Sistemas ecológicos del SHM	31
Figura 5. Cuencas adyacentes al Sector de Inkaraqay, afluentes del Rio Urubamba – Machu Picchu	33
Figura 6. Geológico - Zonificación ecológica del Cusco	35
Figura 7. Mapa geológico del Santuario Histórico de Machu Picchu y alrededores.....	36
Figura 8. Mapa morfoestructural de la región Abancay-Cusco-Sicuaní con la ubicación del batolito de Machu Picchu.....	37
Figura 9. Diagrama de cuarzo-feldespato potásico (Q-P-F) DE Streckeinsen (1976) en el que se presentan muestras de las rocas del batolito de Machu Picchu	38
Figura 10. Diagrama TAS de Cox et. al (1979, modificado por Wilson (1989) para las rocas del batolito de Machu Picchu.....	38
Figura 11. Bomarea ALSTROEMERACEAE	42
Figura 12. Mutisia Cochabambensis Chinchircuma ASTERACEAE.....	42
Figura 13. Begonia bracteosa BEGONIACEAE	42
Figura 14. Passiflora mixta Monte tumbo PASSIFLORACEAE	42
Figura 15. Bomarea ALSTROEMERACEAE	42
Figura 16. Aganilis lanceolata SCROPHULARIACEAE	42
Figura 17. Proceso del registro escrito en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay.....	52
Figura 18. Registro gráfico plano de elevación del muro de andén 01	53
Figura 19. Registro fotográfico en el área de estudio	54
Figura 20. Vista panorámica del emplazamiento del sitio de Inkaraqay	55
Figura 21. Vista panorámica del sector “A”	56
Figura 22. Muro andén 01, subsección 01, sector A.....	58
Figura 23. Muro andén 02, subsección 01, sector A.....	60
Figura 24. Muro andén 03, subsección 01, sector A.....	61

Figura 25. Subsección 01, sector a, inclinación, escalinatas, terrazas y muro de contención	62
Figura 26. Muro andén 01, subsección 02, sector A.....	64
Figura 27. Muro andén 02, subsección 02, sector A.....	65
Figura 28. Muro andén 03, subsección 02, sector A.....	66
Figura 29. Subsección 02, sector A	67
Figura 30. Muro andén 01, subsección 03, sector A.....	69
Figura 31. Muro andén 02, subsección 03, sector A.....	70
Figura 32. Muro andén 03, subsección 03, sector A.....	71
Figura 33. Subsección 03, sector A	72
Figura 34. Muro andén 01, subsección 04, sector A.....	74
Figura 35. Muro andén 03, subsección 04, sector A.....	76
Figura 36. Subsección 04, sector A	76
Figura 37. Muro andén 02, subsección 05, sector A.....	78
Figura 38. Muro andén 02, subsección 05, sector A.....	79
Figura 39. Muro andén 03, subsección 05, sector A.....	80
Figura 40. Subsección 05, sector A	80
Figura 41. Vista panorámica tomada a las estructuras de la sección 06, nótese el estado de conservación	81
Figura 42. Vista parcial al tramo afectado por la desestabilización de la estructura producto de los agentes naturales	82
Figura 43. Construcción del muro de contención perimétrico sobre roca de formación geológica de la zona	83
Figura 44. Muro andén 01, subsección 06, sector A.....	84
Figura 45. Muro andén 02, subsección 06, sector A.....	84
Figura 46. Subsección 05, sector A	85
Figura 47. Plano referencial del sector “B” y distribución de los subsectores 01, 02 y 03	87
Figura 48. Muro andén 01, subsección 01, sector B.....	89
Figura 49. Muro andén 01, subsección 01, sector B.....	90
Figura 50. Subsección 01, sector “B”.....	91
Figura 51. Muro andén 01, subsección 02, sector B.....	92
Figura 52. Muro andén 01, subsección 02, sector B.....	94
Figura 53. Subsección 02, sector B.....	94
Figura 54. Muro andén 01, subsección 03, sector B.....	96
Figura 55. Muro andén 02, subsección 03, sector B.....	97
Figura 56. Subsección 03, sector B.....	98
Figura 57. Véase, la ubicación de los alveolos trabajos in situ sobre el afloramiento rocoso.....	99
Figura 58. Reconstrucción hipotética de la construcción de los muros de andenes de Inkaraqay ..	100
Figura 59. Reconstrucción Hipotética de la construcción de los muros de andenes de Inkaraqay..	101

Figura 60. Escalinatas en los muros de andenes de Inkaraqay	102
Figura 61. Véase, las escalinatas lado Sur de Inkaraqay	103
Figura 62. Véase, las escalinatas lado Este de Inkaraqay	103
Figura 63. Nótese los escalones “sarunas” edificados en el muro de contención longitudinal del muro de andén.....	104
Figura 64. Escalones “Sarunas” construidos en el muro de contención longitudinal del muro de andén.....	105
Figura 65. Grado de inclinación del muro de contención perimétrico, construido sobre roca de formación geológica de la zona.	106
Figura 66. A diferencia del muro de contención perimétrico, el muro de contención del muro de andén es de menor inclinación.....	106
Figura 67. Canal de encauzamiento de agua.....	108
Figura 68. Canal de encauzamiento de agua.....	108
Figura 69. Fuente de agua. Detalle del vertedero ubicado en un solo bloque de lítico	109
Figura 70. Véase la superficie del interior de la fuente, no se evidencia si tiene solera la estructura	109
Figura 71. Nótese el canal de desagüe de la fuente, soterrado y en mal estado de conservación....	110
Figura 72. Véase, el estado de conservación del muro lateral izquierdo de la fuente	110
Figura 73. Nótese, el exterior del muro lateral derecho se evidencia en regular estado de conservación	110
Figura 74. Nótese, el interior del muro lateral derecho se evidencia en regular estado de conservación	110

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El Sitio Arqueológico de Inkaraqay se ubica dentro del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu-Cusco. Los trabajos de investigación realizados por la Dirección Desconcentrada de Cultura-Cusco han aportado valiosa información referente a la secuencia ocupacional, espacios sagrados, patrones arquitectónicos. Sin embargo, a la fecha no se tiene una información detallada concerniente a la arquitectura agrícola de los andenes agrícolas. Asimismo, cabe mencionar que muchos de estos se encuentran en peligro de colapso, debido a los factores naturales como: fuertes precipitaciones pluviales y humedad, propios de la zona.

A partir de estas razones, se plantea la necesidad de investigar las características arquitectónicas de los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, y de esta manera poder contribuir al conocimiento del sitio. Esta situación trae como consecuencia realizar un estudio arquitectónico que describa las características de la arquitectura agrícola, tales como: técnicas de construcción, material de construcción, morfología, inclinación, tamaño y altura, y en consecuencia poder cubrir aquel vacío que existe en el conocimiento arqueológico del área de estudio.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, se optó por formular las siguientes interrogantes.

1.2. Formulación del problema de investigación

1.2.1. *Problema general*

¿Cuáles son las características arquitectónicas de los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?

1.2.2. Problemas específicos:

- P.E. 01: ¿Cuáles son los materiales de construcción utilizados en los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?
- P.E. 02: ¿Qué técnicas de construcción se emplearon en los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?

1.3. Justificación de la investigación

En la actualidad, la arquitectura agrícola de los andenes del sitio arqueológico de Inkaraqay se encuentra en un avanzado proceso de deterioro y abandono; por ello, resulta imprescindible la realización de un estudio y registro previo, sistemático y detallado que permita sustentar futuras acciones de conservación. En este contexto, la presente investigación tiene como propósito contribuir al conocimiento científico de la arqueología del Cusco y, a su vez, profundizar en la comprensión del desarrollo histórico de la sociedad que ocupó el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu – Cusco durante el periodo correspondiente al Horizonte Tardío. Además, la localización del sitio arqueológico de Inkaraqay posee una importancia estratégica dentro del contexto del Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, dado que se sitúa en las proximidades de un recurso hídrico, un recurso esencial que no solo propició el desarrollo de zonas agrícolas, sino que también facilitó el asentamiento de diversos colectivos humanos. Por lo tanto, el examen de las características arquitectónicas del sitio se enfocó en la caracterización y documentación de las estructuras constituidas primordialmente por muros, destacando tanto las técnicas de construcción implementadas como los materiales empleados en su construcción.

En conclusión, la investigación se fundamentó en la recopilación metódica de datos e

información relacionada con las particularidades arquitectónicas del ámbito analizado. Para ello, se partió del reconocimiento e identificación de las evidencias arqueológicas visibles en superficie, complementándose dicho proceso con anotaciones de campo, levantamientos topográficos, elaboración de dibujos técnicos y registro fotográfico. De esta manera, fue posible documentar de forma integral y ordenada las evidencias arquitectónicas existentes, garantizando así la solidez y coherencia del estudio realizado.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Describir las características arquitectónicas de los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu – Cusco.

1.4.2. Objetivos específicos

- O.E. 01: Identificar los materiales de construcción utilizados en los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu – Cusco.
- O.E. 02: Identificar las técnicas de construcción empleados en los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

Los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay son terrazas construidas sobre el afloramiento rocoso, con el objetivo de aprovechar el terreno inclinado. Estos muros son de morfología irregular y rectilínea, se edificaron con piedra semicanteadas y presentan una

inclinación que contribuye a la resistencia de la carga estructural; asimismo, se encuentran acondicionados con un sistema de canales que permitió el manejo del agua.

1.5.2. Hipótesis específicas

- H.E. 01: En los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay se utilizaron la piedra granito y la tierra como materiales de construcción, obtenidos de la misma zona. Estos muros estuvieron edificados con líticos de diversos tamaños (pequeños, medianos y grandes) y unidos con mortero de barro, mientras que los intersticios fueron rellenados con pequeños guijarros.
- H.E. 02: Los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay fueron construidos con mampuestos semi canteados y presentan un aparejo irregular, por lo que los elementos líticos fueron poco trabajados y colocados sin seguir un patrón de acomodamiento.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco teórico

En una tesis, el marco teórico es el espacio donde el investigador reúne y explica las ideas, conceptos, antecedentes y teorías que dan sustento a su trabajo, sirviendo como el “andamiaje intelectual” que sostiene toda la investigación. Su papel es enlazar el estudio con el conocimiento que ya existe, mostrando que el tema no surge de la nada, sino que se construye sobre lo que otros han estudiado y descubierto, y que el autor conoce y comprende el estado actual de la cuestión. El marco teórico implica la fundamentación teórica del estudio. Esto conlleva el análisis y la exposición de las investigaciones realizadas (Hernández et al., 2003)

Para el estudio y registro de las características de la arquitectura agrícola de los andenes agrícolas de Inkaraqay, ubicado a una altura de 2040 m.s.n.m., y a una distancia de 13 km del poblado de Aguas Calientes, en dirección Este, conectada mediante una carretera que une Machu Picchu Pueblo - Parque Arqueológico Nacional de Machu Pichu.

Para el enfoque teórico se adoptó, como esquema descriptivo y de registro, el propuesto por Kendall (1976), quien señala que el hombre prehispánico de la región andina tuvo que enfrentarse y adaptarse a la naturaleza de los Andes, así como a sus condiciones climáticas y materiales. Su existencia estuvo marcada por una constante interacción y tensión con el medio geográfico, lo que lo llevó a resolver sus necesidades principalmente mediante la agricultura como recurso esencial, complementada con el pastoreo. El hombre prehispánico transformó su entorno, generando mecanismos de producción material que le permitieron subsistir y garantizar la continuidad de su vida.

2.1.1. Enfoque teórico de Ann Kendall sobre arquitectura agrícola

Ann Kendall desarrolló investigaciones arqueológicas en el valle de Cusichaca entre 1974 y 1994, estableciendo un marco conceptual fundamental para el estudio de la arquitectura agrícola prehispánica en los Andes. Su enfoque teórico se centra en la comprensión integral de los sistemas de andenerías como expresión material de la adaptación del hombre andino a su entorno geográfico.

Conceptos principales de Kendall:

1. **Arquitectura agrícola como sistema integral:** Kendall (1976) concibe los andenes agrícolas no como estructuras aisladas, sino como parte de un sistema complejo que integra aspectos constructivos, hidráulicos y agrícolas. Este enfoque sistémico permite comprender la funcionalidad múltiple de las terrazas andinas.
2. **Adaptación al medio geográfico:** Según Kendall, el hombre prehispánico de la región andina tuvo que enfrentarse y adaptarse a la naturaleza de los Andes, así como a sus condiciones climáticas y materiales. Su existencia estuvo marcada por una constante interacción y tensión con el medio geográfico.
3. **Tecnología constructiva prehispánica:** La tecnología prehispánica de gestión de suelos desarrolló el fundamento para la generación de plantas alimentarias y medicinales, gracias a la cual la sociedad del Tahuantinsuyo logró una agricultura sostenible. (Kendall, 1974, 1984).

Indicadores propuestos por Kendall para el análisis de andenes agrícolas:

Kendall (1976) establece las siguientes características estructurales como indicadores para el registro y análisis de andenes agrícolas:

Tabla 1. *Indicadores de análisis de andenes agrícolas según Kendall (1976)*

Indicador	Descripción
Inclinación del muro	Entre 5 a 15 grados, para estabilidad del talud
Ancho de la plataforma	Se modifica en función de la inclinación del terreno y la altura del muro de contención.
Altura del muro	Variable, sustancialmente hasta 3 metros; puede alcanzar hasta 7 metros en andenes agrícolas de mayor categoría, como Yucay.
Diseño morfológico	Las Líneas, tanto rectas como curvas, se distribuyen en áreas segmentadas por grados de acceso y canales de riego.
Formas de plataforma	En forma de U, rectangulares superpuestas (Ollantaytambo), circulares (Moray)
Sistema de acceso	Gradas y escalinatas integradas
Sistema hidráulico	Canales de riego asociados

Funciones de los andenes agrícolas según Kendall:

1. Extensión de la frontera agrícola en pendientes pronunciadas.
2. Manejo del suelo frente a la erosión hídrica y a los flujos torrenciales.
3. Control climático mediante creación de microclimas locales.
4. Control de taludes para evitar deslizamientos.
5. Profundización de suelos y mantenimiento de humedad.
6. Función científica (experimentación agrícola).
7. Función cultural (paisaje patrimonial).

Este enfoque teórico de Kendall es adoptado en la presente investigación porque proporciona indicadores específicos y medibles para el registro sistemático de la arquitectura agrícola de los andenes agrícolas de Inkaraqay, permitiendo una descripción objetiva y comparable con otros sitios del Santuario Histórico de Machupicchu.

2.1.2. Posicionamiento teórico de la investigación

El siguiente estudio es de alcance descriptivo-analítico de la arquitectura agrícola prehispánica, adoptando como referentes teóricos principales los trabajos de Ann Kendall (1974, 1976, 1984) y Roger Ravines (1989), complementados con los aportes de Ian Farrington (1979) sobre hidráulica inca.

Enfoque de Ann Kendall (1974-1994): Se adopta el enfoque sistémico de Kendall, que concibe la arquitectura agrícola como un sistema integral de adaptación al medio andino. Este enfoque permite analizar los andenes agrícolas de Inkaraqay no como estructuras aisladas, sino como parte de un sistema que integra técnicas constructivas, manejo hidráulico y producción

agrícola. Los indicadores propuestos por Kendall (inclinación, altura, diseño, sistemas de acceso) constituyen la base metodológica para el registro arquitectónico de esta investigación y se desarrollan en la sección precedente.

Enfoque de Roger Ravines (1989): Se adopta el modelo propuesto por Ravines para el registro arquitectónico, que categoriza las evidencias arquitectónicas en: Elementos funcionales (externos, primarios, secundarios, acabados), Técnicas de construcción y Materiales utilizados. En el presente estudio, se considerarán los materiales utilizados y las técnicas de construcción, incorporando elementos funcionales debido a las características particulares del campo de estudio.

Este enfoque complementa el de Kendall al proporcionar categorías específicas para el registro sistemático de muros, pavimentos, escalinatas, vanos y otros elementos constructivos presentes en los andenes agrícolas de Inkaraqay.

Integración de enfoques: La combinación de ambos enfoques permite una descripción integral que abarca tanto las características morfométricas de las estructuras (Kendall) como los aspectos técnico-constructivos y funcionales (Ravines), en coherencia con los objetivos de describir las características arquitectónicas de los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay.

2.1.3. Aportes de Ian Farrington sobre sistemas hidráulicos Inka

Ian Farrington desarrolló investigaciones sobre la hidráulica inka en el marco del Proyecto Cusichaca dirigido por Ann Kendall, contribuyendo significativamente al conocimiento de los sistemas de irrigación asociados a la arquitectura agrícola andina.

Aportes principales de Farrington (1979):

1. **Sistemas de irrigación inka:** Farrington estudió los canales de irrigación en el

valle de Urubamba, estableciendo tipologías y patrones constructivos que permiten comprender la relación entre infraestructura hidráulica y sistemas de andenería.

2. **Rehabilitación de canales prehispánicos:** Sus trabajos incluyeron la rehabilitación de canales antiguos en beneficio de las comunidades rurales, demostrando la vigencia y funcionalidad de la tecnología hidráulica inka.
3. **Relación agua-agricultura:** Farrington evidenció que los sistemas de andenes no pueden comprenderse sin su componente hidráulico, ya que ambos elementos (terrazas y canales) fueron diseñados y construidos de manera integrada.

Pertinencia para esta investigación:

Los aportes de Farrington son relevantes para el análisis de los andenes agrícolas de Inkaraqay debido a que:

- El sitio cuenta con fuentes de agua (manantiales) que fueron captadas y distribuidas mediante canales.
- Se evidencia un canal hidráulico asociado a los muros longitudinales entre los subsectores 05 y 06.
- Las fuentes de agua registradas (con vertederos y canales de conducción) demuestran la aplicación de tecnología hidráulica inka.

Esta perspectiva permite complementar el análisis arquitectónico de los andenes agrícolas con la comprensión de su sistema hidráulico asociado.

En gran parte del Santuario Histórico de Machu Picchu, los andenes agrícolas fueron construidos sobre terrenos con pendientes moderadas y fuertes, adecuados a la geografía del

terreno y convertidos en tierras de cultivo con riego, vías de comunicación (caminos, puentes, pequeños núcleos urbanos). Los incas desarrollaron diversas tecnologías constructivas como construcción de terrazas, caminos y otros, (en muchos casos se trasladó la materia prima como: tierra, líticos y agua).

Inkaraqay, construido sobre terrenos con abundante agua para el riego, distribuido a través de canales en las terrazas; logrando satisfacer necesidades domésticas, e incrementaron la producción agrícola, lo cual implicó la acumulación de excedentes.

La sociedad humana, a través del tiempo, construye infraestructura para protección, refugio y desarrollo como: construcciones públicas, agrícolas, militares, religiosas, hidráulicas entre otros. La evidencia arquitectónica agrícola presente en el Santuario Histórico de Machu Picchu, se muestra a través de andenería existente. La arquitectura es también el reflejo de la política del estado. Los andenes agrícolas de Inkaraqay, son una sucesión de terrazas que descienden en dirección Este-Oeste; adaptados a la conformación topográfica del lugar.

Los incas aplicaron gran tecnología en su proceso histórico, social andino, la zona de estudio, se encuentra en el valle de Vilcanota con testimonios materiales de la actividad social que fueron integrados a diferentes nichos ecológicos en este valle, anexando tierras y espacios. Razón por la cual, los recintos habitacionales fueron construidas en partes altas o lugares estratégicos; lo cual se observa en el sitio arqueológico de Inkaraqay.

La arqueología se define como una disciplina que se enfoca en el estudio de las sociedades humanas del pasado mediante el análisis de sus vestigios materiales, considerando su ubicación espacial y temporal, así como su estructura social, sistemas económicos, políticos, ideológicos y religiosos.

2.2.Marco teórico referencial

Entre 1974 y 1994, Ann Kendall desarrolló investigaciones en el valle de Urubamba, contribuyendo de manera significativa al avance de los estudios arqueológicos a través de los proyectos Cusichaca y Patacancha. Las indagaciones realizadas se centraron en el estudio de la hidráulica inca, según lo expuesto por Ian Farrington en 1979, con un énfasis particular en la restauración de canales que benefician a las comunidades rurales. Asimismo, se incluye la investigación de Helen Keeles de 1989, la cual aborda el análisis edafológico de los suelos en terrazas prehispánicas y sistemas agrícolas, estableciendo lineamientos para su rehabilitación.

El proyecto denominado Cusichaca tiene su origen en el valle interandino que se ubica entre los distritos de Ollantaytambo y Machu Picchu, a investigar en los sitios arqueológicos de Patallaqta, Pulpitoyoq, Huillcaraqay y Quiswarpata (Kendall, 1974, 1984).

La gestión del suelo en la tecnología prehispánica desarrolló las bases para la producción de cultivos tanto alimenticios como medicinales, lo que posibilitó a la sociedad del Tahuantinsuyo lograr una agricultura sostenible. base de este estudio radica en el desarrollo de una tecnología conocida como Patapata, que también es referida como andenes agrícolas. civilizaciones incaicas, junto con las culturas que las precedieron, han evidenciado su destreza en la ingeniería a través de la construcción de andenes y sistemas de irrigación.

A partir del análisis de los patrones de asentamiento (Kendall, 1974, 1984), se identifican tres factores que explican la concentración de los sitios durante el Intermedio Tardío en las cumbres y en la parte media del valle:

Inicialmente, uno de los propósitos esenciales del sistema agrícola andino consistió en marcar las áreas de cultivo de maíz y papa dentro del sistema agroecológico vertical, facilitando

así la utilización eficaz de los diversos pisos ecológicos. Además, se emprendió la construcción y protección de sistemas de canales, que aseguraban el suministro de agua tanto para las residencias humanas como para las zonas de riego. Igualmente, se intentó garantizar la permanencia de la población en áreas claramente delimitadas, promoviendo una comunicación visual efectiva entre los diversos segmentos del territorio. Posteriormente, durante el periodo correspondiente al Horizonte Tardío, los incas lograron concentrar a la población en los sectores bajos del valle, cumpliendo estos mismos requerimientos, aunque mediante estrategias y medios distintos, tal como lo señala Kendall (1984).

En el marco de referencia actual, los andenes agrícolas pueden ser conceptualizados como terrazas o terraplenes artificiales erigidos en las inclinaciones de las laderas de los valles agrícolas, cuyo objetivo fue metamorfosear pendientes pronunciadas en plataformas escalonadas con superficies horizontales. Estas estructuras se encuentran sostenidas por muros de piedra cuidadosamente ensamblados, los cuales presentan, además, características antisísmicas. En la presente investigación, su descripción morfométrica y funcional se desarrolla a partir del enfoque propuesto por Kendall (1976), así como de los indicadores de registro previamente establecidos.

De acuerdo con diversas evidencias arqueológicas, los andenes agrícolas se construyeron progresivamente desde las regiones más bajas hasta las áreas contiguas a la cúspide de los cerros. Este principio es pertinente tanto para los andenes de Pisac y Ollantaytambo, ubicados en el valle del Urubamba, como para aquellos que fueron edificados en el lecho del valle y en las laderas adyacentes, tal como se evidencia en la microcuenca de Tipón.

El sistema de andenerías es fundamental debido a las múltiples funciones que cumple en el marco del paisaje andino. En este marco, las terrazas agrícolas no solo cumplían con necesidades de producción, sino que también servían como representaciones visuales del orden social,

ambiental y cosmológico, fusionándose de manera armónica con el entorno natural y cultural (Kendall, 1976). En otro sentido, una de las metodologías sugeridas para documentar la arquitectura agrícola del yacimiento arqueológico de Inkaraqay es la propuesta por Ravines (1989). Este autor indica que toda manifestación arquitectónica, que se compone esencialmente de muros, debe ser registrada considerando múltiples facetas. Entre las técnicas de edificación, se pueden señalar aquellas que están intrínsecamente ligadas a los recursos materiales y al entorno natural. Sin embargo, en numerosas ocasiones, las configuraciones arquitectónicas no se ajustan completamente a las características que ofrecen estos materiales.

En este sentido, la arquitectura puede entenderse de manera análoga a la biología, en tanto representa una forma de adaptación al medio, el cual condiciona y orienta las posibilidades constructivas dentro de un espacio determinado, influyendo de manera significativa en la generación de convenciones, patrones y estilos. Asimismo, dentro de este análisis se consideran elementos funcionales tales como escalinatas, rampas, caminos y vanos de acceso, entre otros, los cuales complementan la comprensión integral de la arquitectura agrícola del sitio.

Materiales empleados. Materiales de construcción: consta de diversos materiales utilizados en la construcción, pueden clasificarse en tres grupos principales:

- Pétreos, Leñosos y Metálicos

2.3.Marco conceptual

Agrícola.

El término agrícola es un adjetivo que hace referencia a todo aquello que está relacionado o pertenece a la agricultura o al agricultor. Su origen etimológico está formado por los vocablos ager que significa campo de cultivo, y por el verbo colere que significa cultivar, además del sufijo

-a, que indica al agente que realiza una acción. En este sentido, el concepto remite directamente a las actividades vinculadas al cultivo de la tierra y a quienes las desarrollan (Ministerio de Agricultura, 2011, p. 36).

Agricultura.

La agricultura engloba el compendio de actividades dedicadas al cultivo de la tierra, cuyo objetivo primordial es satisfacer necesidades humanas esenciales, tales como la nutrición y la provisión de materias primas para la producción industrial. Además, esta actividad puede ser categorizada bajo diversos criterios. Por un lado, se establece una distinción entre la agricultura intensiva y extensiva en función del nivel de utilización de los factores productivos. Además, se identifican la agricultura de subsistencia de transición y moderna en función de las modalidades de producción y el destino del producto. Dentro de este marco, el agricultor se define como el individuo que se involucra de manera directa en la labor de cultivo y agricultura (Ministerio de Agricultura, 2011, p. 45).

Andenes agrícolas.

Los andenes agrícolas representan terrazas artificiales erigidas en las laderas montañosas, cuyo objetivo primordial es expandir la frontera agrícola y contribuir a la estabilidad del terreno. Estas estructuras permiten un aprovechamiento más eficiente de los recursos hídricos mediante sistemas de canales que distribuyen el agua de forma ordenada desde las partes superiores hacia los niveles inferiores, reduciendo significativamente los procesos de erosión del suelo. Además, los andenes mejoran las condiciones climáticas del terreno, especialmente en los pisos altitudinales más elevados, al incrementar la capacidad de conservación del calor del suelo por efecto de la radiación solar. En conjunto, estas características favorecen la mejora del suelo, una mayor

fertilidad, el uso racional del agua, una producción más intensiva y una mayor productividad con menor impacto erosivo (Ministerio de Cultura del Perú, Qhapaq Ñan – Perú, 2014, p. 7).

Arquitectura.

La arquitectura puede ser entendida como un proceso de generación social vinculado a la construcción, que se lleva a cabo en un contexto temporal y espacial determinado, y que implica una transformación deliberada del entorno. En este marco, se exponen una categoría histórica y una realidad particular que amalgama múltiples procesos especializados, además de la implicación de diversos actores y especialistas, lo cual pone de manifiesto las condiciones sociales, culturales y tecnológicas de la sociedad que las genera. La materialidad de la manifestación se manifiesta en tres niveles o dimensiones espaciales: la dimensión territorial, que se transforma mediante diversas infraestructuras de servicios; la dimensión del asentamiento humano, que configura una estructura física, ya sea en contextos urbanos o rurales; y la dimensión del edificio arquitectónico, que también establece una estructura física en entornos urbanos o rurales (Guzmán, 2017, p. 336).

Estructura.

El término "estructura" puede referirse a cualquier edificación visible, sin considerar su uso o función. En este contexto, Ravines (1989) identifica la presencia de dos tipos fundamentales de estructuras. El primero se refiere a aquellas estructuras que están compuestas por paredes, las cuales se disponen con el propósito de crear espacios tanto abiertos como cerrados. El segundo tipo incluye las estructuras que se constituyen a partir de muros de contención o retención, cuya función principal es facilitar la conformación de estructuras de carácter masivo (p. 20).

Muros. La estructura fundamental, ya sea de mampostería o de piedra, en el proceso constructivo de un inmueble, se distingue por la organización sistemática de materiales o

componentes resistentes, que pueden estar conectados o no a través de algún tipo de mezcla adhesiva o mortero (Ravines, 1989, p. 43-44).

Terrazas. Sostenidas por muros de contención que, en su mayoría, siguen una curva de nivel. El objetivo consiste en optimizar la gestión de las laderas estériles de las montañas, disminuir el ángulo de inclinación vertical de estas y prevenir la erosión provocada por las aguas (Ravines 1989, p. 383).

Horizonte Tardío. Se trata de la era de las civilizaciones andinas, la cual se distingue por el auge del Imperio Inca. Según la mayoría de las cronologías establecidas, este período se inicia en 1438 y concluye en 1532 (Rowe, 1944).

2.4. Antecedentes del estudio

2.4.1. Antecedentes etnohistóricos

El cronista Pedro Pizarro describe a Ollantaytambo como un asentamiento de alto valor estratégico y defensivo. Señala que, al llegar, los españoles encontraron un tambo sólidamente fortificado, ubicado en un emplazamiento naturalmente fuerte, con andenes elevados y construcciones de gran cantería que reforzaban su defensa (andenes como obras de control topográfico y estructural). El acceso era único y se encontraba adosado a una sierra abrupta (control de accesos y cuello de botella defensivo), donde se apostaba numerosa gente de guerra equipada con galgas para ser lanzadas desde lo alto (defensa pasiva mediante gravedad). La puerta principal se caracterizaba por su gran altura y muros macizos a ambos lados, sellados con barro y conformando una pared de considerable espesor (mampostería masiva con mortero de barro); además, solo presentaba una pequeña abertura por la que apenas podía ingresar una persona a rastras (diseño restrictivo para impedir asaltos directos). En conjunto, el relato evidencia una planificación militar avanzada, integrada al relieve y a técnicas constructivas de gran solidez, que

hacía del lugar una fortaleza difícil de franquear.”

Por otra parte, el cronista Sarmiento de Gamboa señala que:

[. . .] Inga Yupanqui y su hermano Inga Roca, caracterizados por su severidad con las poblaciones indígenas, optaron por oprimir y someter a aquellos individuos que buscaban equipararse a ellos y que no mostraran obediencia. Se enteraron que en una localidad conocida como Ollantaytambo, ubicada a seis leguas de Cuzco, residían dos líderes, identificados como Paucancha Ancho y Tocori Topa. Estos individuos, a su vez, manifestaban una actitud de resistencia. Por lo tanto, se dirigieron a ellos con un contingente considerable y emprendieron un combate, en el que Inga Roca sufrió lesiones severas. Sin embargo, en última instancia, los residentes de Ollantaytambo fueron derrotados; todos fueron exterminados, el poblado fue incendiado y devastado, resultando en la desaparición de cualquier vestigio. Posteriormente, retornaron a Cuzco (Sarmiento, 1572/1965).

2.4.2. Antecedentes históricos

La información histórica sobre Machu Picchu se sustenta en diversos documentos públicos del siglo XVI, en los cuales aparece registrado bajo los nombres de Pijchu o Picchu. Estas referencias tempranas permiten reconocer la importancia del lugar dentro del ámbito territorial incaico y su vinculación con otros asentamientos de la región.

Uno de los testimonios documentales más significativos en los que se menciona Picchu es la relación redactada por Diego Rodríguez de Figueroa, dirigida a Tito Cusi en el año 1565. En este escrito, el autor detalla su desplazamiento hacia las tierras del Inka, señalando que ingresó por el puente de Cusichaca, próximo a Chaullay (infraestructura vial estratégica de época inca), y que

posteriormente cruzó el río Vitcos, identificado hoy como el río Vilcabamba (eje hidrográfico clave del territorio de resistencia inca), con rumbo a Sapamarca y Picchu (nodos territoriales del espacio político de Vilcabamba). Esta relación adquirió mayor difusión tras ser publicada por Richard Pietschmann en 1910 y retomada por Hiram Bingham en un estudio sobre Vitcos en 1912, lo que confirma su importancia como fuente primaria para la reconstrucción histórica y geográfica del ámbito andino tardío (validación historiográfica y uso crítico de fuentes coloniales).

En otro contexto, el Archivo Departamental del Cusco alberga un documento que detalla la tasa establecida por el virrey Toledo en relación con el repartimiento de Calca. Este registro se refiere a los indígenas de Pijcchu, quienes estaban obligados a proporcionar anualmente 105 cestos de coca. En el presente documento se hace referencia a los topónimos correspondientes a Quintamarca (Cusichaca) y a toda la quebrada de Torontoy, lo cual fortalece la identificación territorial de la zona (Rowe, 1944).

En el contexto de las exploraciones contemporáneas, en el año 1901 se realizó una expedición integrada por Gabino Sánchez, Luis Palma y Agustín Lizárraga, quienes llevaron a cabo la exploración de las laderas boscosas que ocultaban la ciudad inca con el objetivo de localizar tesoros. De manera paralela, el naturalista Antonio Raimondi visitó la zona con la finalidad de levantar mapas y recopilar información geográfica, indagando además sobre los nombres originales de los lugares, aunque sin llegar a identificar Machu Picchu.

En El año 1983, los historiadores Luis Miguel Glave y María Isabel Remy presentaron importantes contribuciones documentales relacionadas con Picchu en su investigación titulada Monografía de Ollantaytambo, la cual se fundamenta principalmente en un documento descubierto en el Archivo Departamental del Cusco. El documento en cuestión menciona al pueblo denominado “Picho” y a sus caciques, lo que lleva a los autores a inferir correctamente que este

asentamiento corresponde al actual Machu Picchu.”.

El contenido de este documento aporta información clave sobre la ocupación inca en el entorno de Machu Picchu, ya que registra de manera explícita los terrenos de cultivo que los incas poseían en la quebrada del Urubamba, en el tramo comprendido entre Ollantaytambo y Chaullay (uso agrícola intensivo en un corredor ecológico estratégico). En primer término, el texto señala que este territorio fue incorporado al dominio inca por Pachacútec, identificado también como Inga Yupangui, quien se adjudicó la mayor proporción de las tierras mencionadas (concentración de propiedad vinculada al poder político). Asimismo, se consigna que Mama Ocllo y Túpac Inca Yupanqui, hijos de Inga Yupangui, dispusieron de terrenos en la zona de Piscobamba, ubicada entre Ollantaytambo y Torontoy (asignación territorial por linaje y jerarquía). En conjunto, esta información evidencia una organización planificada del espacio agrario, asociada tanto a la expansión política como a la administración familiar del Estado inca. Según este documento, Inga Yupangui dio tierras en el valle de Tanca a los Chinchaysuyos; se trata probablemente del ayllu de Chinchaysuyos que fue una de los cuatro ayllus de Ollantaytambo en la época del virrey Toledo. (Glave & Remy, 1983).

Paolo Greer (2008), en un artículo publicado en la edición N.º 87 de la revista *South American Explorer*, y posteriormente traducido al español por Víctor Irrarazábal Macedo e incluido en la revista *El Antoniano* N.º 114, presenta información relevante vinculada a la edificación de Machu Picchu, atribuyéndola al Inka Pachacútec (adscripción del sitio a un gobernante específico). Para sustentar esta afirmación, Greer recurre a una cita bibliográfica tomada del trigésimo segundo capítulo de *La Narrativa de los Inkas* de Juan de Betanzos, donde se menciona que, tras la muerte de Pachacútec, su cuerpo fue trasladado a un asentamiento denominado Patallacta, lugar en el que el propio Inka había ordenado construir edificaciones

destinadas a su sepultura (planificación funeraria de élite y arquitectura con función ritual). Este testimonio refuerza la interpretación de Machu Picchu y su entorno como parte de un complejo asociado tanto al poder político como a las prácticas simbólicas y funerarias de la realeza inca.

A lo mencionado líneas arriba se añade la opinión de Paolo Greer en este artículo, quien refiere:

Pese a que los triunfos de Pachacuti se propagaron a lo largo del territorio conocido de los incas, sus primeras incursiones se realizaron en el Valle de Urubamba. El líder, ya en su avanzada edad, instruyó la edificación de una villa destinada a su "panaca", o descendencia familiar, con el objetivo de salvar su sepultura y honrar la memoria de sus ancestros. La ciudad se conoce como Patallacta, término que se traduce como "ciudad alta". En la actualidad, se le conoce como Machu Picchu. (El Antoniano, "Machu Picchu Antes de Bingham" p. 32).

2.4.3. Antecedentes arqueológicos

Fernando Astete Victoria, antropólogo y arqueólogo peruano, ha desarrollado investigaciones y trabajos técnicos vinculados al Santuario Histórico de Machupicchu y al Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM). En ese marco, se registran expedientes técnicos e informes que constituyen antecedentes útiles para comprender intervenciones arqueológicas y criterios operativos en sectores con arquitectura agrícola. Un antecedente directamente asociado a los sectores agrícolas es el expediente técnico de obra para el proyecto de investigación arqueológica en los sectores agrícolas I, II y V de la ciudad inka de Machupicchu (Astete Victoria, 2004).

En relación con el proceso constructivo, Champi Monterroso (2008), citando a Astete

Victoria, señala que la edificación de los andenes agrícolas seguía un patrón constructivo que se desarrollaba desde la parte inferior hacia la parte superior. Este criterio resulta particularmente pertinente para la interpretación de las secuencias constructivas, así como para la identificación de posibles ampliaciones en conjuntos de andenes agrícolas, como los registrados en el sitio arqueológico de Inkaraqay. En cuanto a los antecedentes arqueológicos, se cuenta con un número reducido de investigaciones directamente vinculadas al sitio arqueológico de Inkaraqay. Por esta razón, resulta necesario considerar también los estudios realizados en el Santuario Histórico de Machu Picchu y en la cuenca del río Vilcanota, los cuales aportan información contextual relevante para la comprensión del área de estudio.

En este marco, destaca la labor de Hiram Bingham, quien en 1909 realizó su primer viaje al Perú, emprendiendo diversas exploraciones arqueológicas en la región de Vilcabamba, donde identificó el sitio de Choquequirao y describió otros asentamientos como Vitcos, Ñusta Hispana y Espíritu Pampa. Posteriormente, en 1911, Bingham retornó al país y, el 24 de julio de ese año, dio a conocer a la comunidad científica internacional el descubrimiento científico de la ciudad inca de Machu Picchu. En esta ocasión, estuvo acompañado por un equipo multidisciplinario conformado por especialistas en topografía, encargados del levantamiento de planos de diversas regiones históricas del departamento del Cusco, así como por naturalistas dedicados al estudio de insectos y otras áreas científicas (Bingham, 2017).

Durante su segundo viaje, Bingham llegó al cerro Machu Picchu en el marco de sus exploraciones por el cañón del Urubamba, ingresando a la ciudad inca y recorriéndola en toda su extensión. Más adelante, en 1912, durante su tercer viaje, regresó con la expedición científica de la Universidad de Yale, realizando trabajos arqueológicos en las cuencas de los ríos Apurímac y Vilcanota. Entre 1911 y los años posteriores, recuperó un total de 555 piezas de cerámica de estilo

inca, además de objetos elaborados en plata y cobre, así como 135 esqueletos humanos (Kauffman Doig, 1978, p. 695).

Asimismo, en 1912, la Fundación Wenner-Gren, bajo la dirección de Paul Fejos, llevó a cabo exploraciones en toda la zona, efectuando registros, levantamientos planimétricos y descripciones de diversos sitios arqueológicos. Posteriormente, en 1946, el Patronato de Arqueología del Cusco intervino en los andenes agrícolas ubicados en el lado este del sector Intiwatana, bajo la dirección del Dr. David Chaparro, Luis A. Pardo y el ingeniero Manuel Briceño.

Más recientemente, en el año 2010, el arqueólogo Rubén Maqqe Azorsa ejecutó trabajos de investigación en distintos sectores de la ciudad inca de Machu Picchu, arribando a conclusiones relevantes para el presente estudio. Entre ellas, se señala que la construcción de los andenes agrícolas en los sectores de Intipunku e Inkaraqay se realizó siguiendo un patrón arquitectónico general, evidenciado por la similitud en el comportamiento estratigráfico registrado en los diferentes grupos de andenes del sector oriental, donde se desarrollaron investigaciones arqueológicas previas. Asimismo, el análisis cualitativo de la arquitectura agrícola demuestra que estas estructuras comparten características similares a las registradas en los distintos sectores que conforman este importante sitio arqueológico. En última instancia, Machu Picchu, considerado un espacio sagrado, presenta una secuencia de ocupación que se relaciona con el Horizonte Tardío. Los componentes arqueológicos y las propiedades arquitectónicas identificadas evidencian que la construcción no fue finalizada, encontrándose el sitio en plena fase de edificación en el momento de su desocupación.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.Ámbito de estudio: localización política y geográfica

3.1.1. Ubicación geográfica

El Sitio Arqueológico de Inkaraqay se encuentra en el contexto de la ciudad inca de Machu Picchu, situada al noreste de Cusco, a una distancia aproximada de 113 kilómetros, siguiendo el recorrido de la línea ferroviaria que conecta Cusco con Puente Ruinas. El lugar está ubicado a una altitud de 2,040 metros sobre el nivel del mar, en una escalera compuesta por roca intrusiva de la región, en particular granito blanco, que pertenece a la formación geológica del Batolito de Vilcabamba.

Figura 1. Ubicación política del Sitio Arqueológico de Inkaraqay



Fuente: Contoy y Herrera

Ubicación política

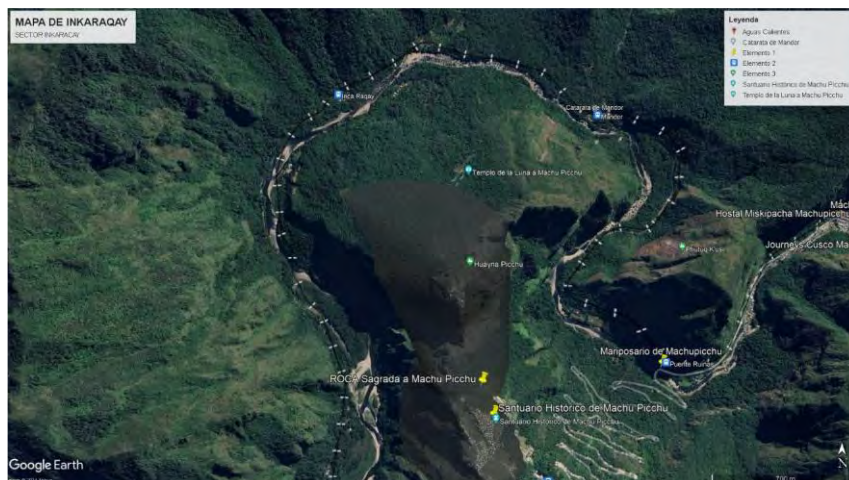
Tabla 2. *Ubicación política del Sitio Arqueológico de Inkaraqay*

División	Nombre
Departamento	Cusco Provincia Urubamba
Distrito	Machu Picchu
Sector	Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu

Límites

- Norte: Con el río Vilcanota
- Sur: Con el cerro Waynapicchu, Machu Picchu
- Este: Con el río Vilcanota y el Cerro Putucusi
- Oeste: Con el río Vilcanota y el Cerro Vizcachani (San Miguel)

Figura 2. *Imagen satelital, Límites del S.A. de Inkaraqay - Parque Arqueológico de Machu Picchu*



Fuente: Google Earth (2024)

3.1.2. Sitio Arqueológico de Inkaraqay

El Sitio Arqueológico de Inkaraqay se encuentra en el ámbito de la administración del distrito de Machu Picchu, el cual forma parte de la provincia de Urubamba, situada en el departamento del Cusco. Desde una En perspectiva geográfica, la ubicación se encuentra en la parte norte de la ciudad de Cusco, formando parte del contexto arqueológico vinculado a la ciudad inca de Machu Picchu. Asimismo, su acceso y referencia territorial guardan relación con la infraestructura ferroviaria regional, ya que se sitúa aproximadamente a 113 kilómetros del tramo correspondiente a la línea férrea Cusco–Puente Ruinas, eje fundamental de conexión hacia el Santuario Histórico de Machu Picchu. Desde una perspectiva geográfica, la localización exacta del sitio puede precisarse mediante las coordenadas geográficas que se detallan a continuación, las cuales permiten situarlo con mayor precisión dentro del contexto físico y territorial del área de estudio:

Sistema: WGS84 Zona 18S

Nota: La georreferenciación empleada en este estudio se elaboró con base en (i) insumos cartográficos disponibles en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM) y (ii) levantamientos de campo. Para fortalecer la trazabilidad de los datos espaciales, se recomienda corroborar en los archivos técnicos del PANM la existencia y documentación de puntos de control/monumentación en el área de estudio y, de corresponder, contrastar con los registros del Instituto Geográfico Nacional (IGN) para puntos geodésicos certificados (Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, 2024; IGN, 2021).

- Norte: 8392400
- Este: 251600

- Altitud: 2040 m.s.n.m.
- Área: 1.6390 ha
- Perímetro: 1797.12 m

Figura 3. Imagen Satelital, Ubicación del sector de Inkaraqay, – Parque Arqueológico de Machu Picchu



Fuente: Goodle Earth (2024)

3.1.3. Vías de acceso

Para llegar a Machu Picchu por el principal Camino Inca, es necesario realizar una caminata de aproximadamente tres días. El recorrido inicia tomando el tren de Perú Rail hasta el kilómetro 72 de la vía férrea Ollantaytambo – Aguas Calientes.

Para acceder al sector de Inkaraqay, se puede ir a pie o tomar el tren que parte de Aguas Calientes hacia la Hidroeléctrica de Machu Picchu. Durante el trayecto, se solicita al maquinista detenerse en el kilómetro 117 de la vía férrea, a solo 20 minutos de viaje. Desde allí, se cruza el río Vilcanota mediante una precaria oroya, en dirección a las laderas donde se encuentran los andenes agrícolas.

Otra alternativa es seguir el Camino Inca que parte desde el Cusco y atraviesa Huchuy Qosqo, Urubamba, Ollantaytambo y Piscac'uchu. Desde este punto, existen tres opciones para dirigirse a Machu Picchu: el camino tradicional de cuatro días o las rutas por piso de valle, ya sea por la margen derecha o por la izquierda del río.

También es posible llegar a Inkaraqay desde el sector de la Gran Caverna o Templo de la Luna, descendiendo por un antiguo camino inca. Asimismo, se puede acceder desde el pueblo de Machu Picchu siguiendo el curso de la línea férrea hasta el kilómetro 117, desde donde, hacia la margen izquierda del río Vilcanota, se aprecian los muros de andenes agrícolas.

3.1.4. *Clima*

Las condiciones climáticas en el distrito de Machu Picchu exhiben notables variaciones, las cuales se deben a la heterogeneidad de las distintas altitudes y a la intrincada estructura morfológica del paisaje. Desde una En perspectiva geográfica, se identifican tres estaciones climáticas: una estación de sequía que abarca desde abril hasta agosto, una estación de precipitaciones leves que se extiende desde septiembre hasta diciembre, y una temporada de precipitaciones intensas que tiene lugar desde enero hasta marzo. No, sin embargo, en las regiones de menor altitud, las precipitaciones son abundantes y se distribuyen de manera regular a lo largo del año.

La llanura del valle del río Urubamba, situado a altitudes que oscilan entre los 1.700 y 2.200 metros sobre el nivel del mar, presenta un clima húmedo caracterizado por precipitaciones anuales que varían entre 1.800 y 2.000 mm, así como una biotemperatura media que se encuentra entre 18 y 24 °C. La vegetación de esta región se compone de bosques perennifolios, los cuales son altos y densos, con árboles que pueden alcanzar hasta 30 metros de altura, además de incluir plantas trepadoras, epífitas, arbustos y otras especies vegetales.

El clima se mantiene cálido y húmedo entre el nivel del valle y la ciudad inca de Machu Picchu, ubicada a una altitud de 2,200 a 2,500 metros sobre el nivel del mar. El gradiente anual se eleva hasta cerca de 2.000 milímetros, y la biotemperatura promedio se sitúa entre 18 y 23 grados Celsius. La vegetación de la región comprende una variedad de especies de árboles y arbustos, helechos arborescentes, orquídeas, bromelias y musgos, lo que confiere a esta zona atributos distintivos de la denominada "ceja de selva". La ciudad inca se ubica en un contexto que se distingue por laderas pronunciadas, una vegetación densamente arbórea, un alto índice de humedad que se sitúa entre el 80 y el 90 por ciento, y por precipitaciones copiosas. La temperatura promedio anual se ubica en 18 °C, mientras que la nubosidad exhibe una constancia, un rasgo distintivo de la selva nublada.

3.1.5. Sistemas ecológicos

La clasificación de los sistemas ecológicos constituye una herramienta fundamental para ordenar, interpretar y sistematizar información relacionada con la composición, la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas terrestres a una escala intermedia de análisis. En este contexto, esta categorización facilita no solo una comprensión más profunda de la diversidad ecológica presente, sino que también se convierte en una herramienta técnica valiosa para la creación de mapas temáticos estandarizados. De igual manera, favorece la valoración, planificación y seguimiento de la biodiversidad, lo que a su vez apoya la elaboración de decisiones en los procesos de gestión ambiental y del territorio.

Dentro del área de estudio se identifican diversos sistemas ecológicos correspondientes a la región de las yungas, los cuales presentan características diferenciadas según su altitud, régimen hídrico y composición vegetal.

Bosque montano pluviestacional húmedo de yungas

El sistema ecológico está formado por bosques cuya altura varía entre 15 y 25 metros, lo que amplifica la vegetación nativa característica del piso montano yungueño. Se presenta principalmente en regiones húmedas; Sin embargo, se observa una reducción estacional de las precipitaciones que se extiende por un período aproximado de dos a tres meses al año. La dispersión geográfica de esta especie se halla principalmente en las laderas montañosas que se elevan entre 1.900 y 2.900 metros sobre el nivel del mar, donde las condiciones climáticas son propicias para el crecimiento de una vegetación densa.

Bosque basimontano pluviestacional húmedo de yungas

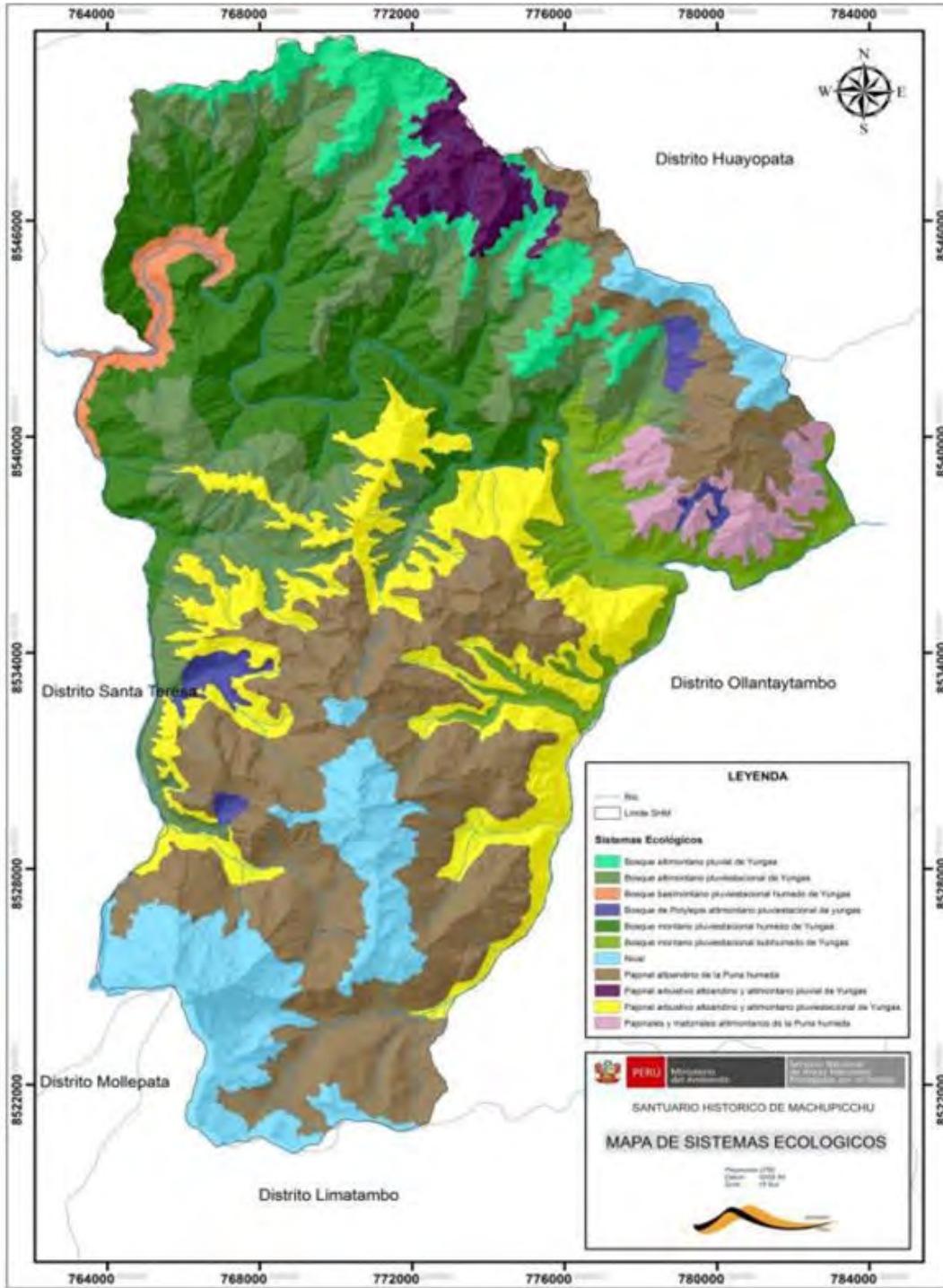
Este tipo de bosque se caracteriza por su tonalidad verde, su estacionalidad particular y su elevada diversidad biológica. La vegetación exhibe una estructura pluriestratificada que pone de manifiesto una organización vertical intrincada. La presencia frecuente y abundante de especies pertenecientes al género *Juglans*, como *Juglans neotrópico* y *Juglans boliviana*, es una característica distintiva de este sistema. La distribución altitudinal se sitúa en torno a los 1.200 y 2.100 metros sobre el nivel del mar, comprendiendo zonas de transición entre los Pisos bajos y las montañas.

Bosque montano pluviestacional subhúmedo de yungas

Este sistema ecológico corresponde a bosques semi deciduos, con un dosel que alcanza alturas de entre 20 y 25 metros, presentando una estructura pluriestratificada y una notable abundancia de lianas leñosas. Las condiciones subhúmedas del ambiente influyen en la composición y dinámica de la vegetación, generando un paisaje forestal con adaptaciones específicas a la estacionalidad climática. Este tipo de bosque se distribuye principalmente entre los

2 100 y 2 900 m s. n. m., coincidiendo con sectores de mayor altitud dentro del ámbito de las yungas.

Figura 4. *Sistemas ecológicos del SHM*



Fuente: Plan Maestro del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu, (2015)

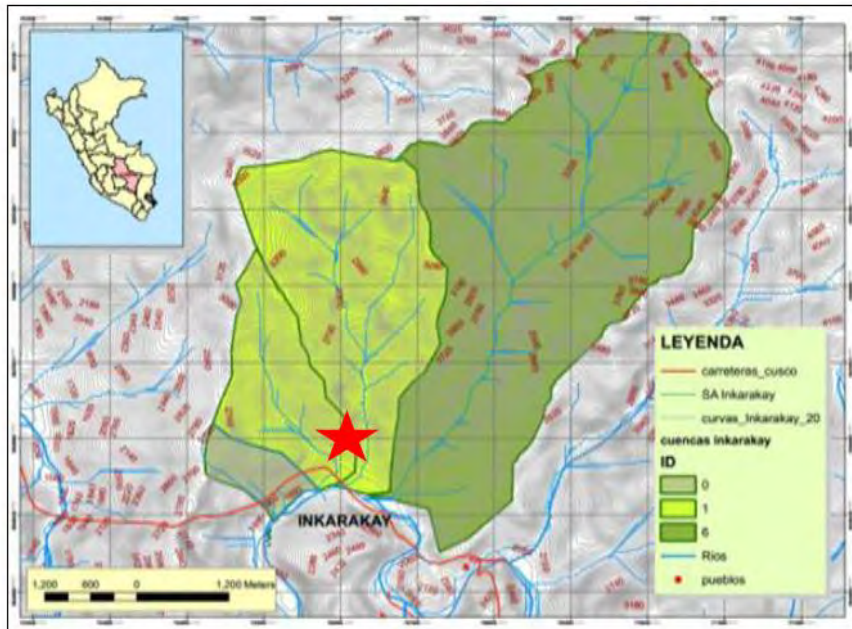
3.1.6. Hidrografía

Desde el punto de vista hidrográfico, el río Vilcanota, denominado también Urubamba, constituye uno de los principales ejes fluviales de la región suroriental del Perú. Este curso de agua recorre la Cordillera Oriental, conocida localmente como Cordillera de Vilcabamba, y, como resultado de su acción erosiva a lo largo del tiempo, ha dado lugar a la formación del cañón del Urubamba, configurando un paisaje de alta complejidad geomorfológica.

En este contexto, el valle presenta vertientes claramente diferenciadas tanto en el flanco suroeste como en el noreste, las cuales se caracterizan por pendientes pronunciadas y una topografía abrupta. Estas condiciones se ven reforzadas por la presencia de importantes elevaciones montañosas, entre las que destacan, hacia el suroeste, los nevados Salcantay (6 264 m s. n. m.) y Humantay (5 459 m s. n. m.), mientras que, en el sector noreste, sobresalen los nevados Verónica (5 750 m s. n. m.) y Bonanta (5 024 m s. n. m.), los cuales influyen directamente en la dinámica hídrica y climática del área.

De igual manera, se evidencia que una porción considerable de los yacimientos arqueológicos, que abarca tanto los caminos incaicos como la ciudad inca de Machu Picchu, se ubica principalmente en la ladera suroeste del río Urubamba. Esta La región se caracteriza por un relieve notablemente irregular, fenómeno que se debe, en gran medida, a la existencia de laderas con pendientes pronunciadas y cambios significativos en la altitud. Los rasgos geomorfológicos mencionados son consecuencia de la significativa erosión ejercida por el río sobre el macizo de rocas intrusivas del batolito de Machu Picchu. Esta dinámica ha influido en la configuración del paisaje y en la selección de los espacios habitables durante el periodo prehispánico.

Figura 5. Cuencas adyacentes al Sector de Inkaraqay, afluentes del Rio Urubamba – Machu Picchu



Fuente: Plan Maestro del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu, (2015)

3.1.7. Geología

La geología de Machu Picchu y sus alrededores se centra en el estudio de la roca plutónica que conforma el macizo granítico y en el análisis del manto detrítico que cubre las pendientes del cerro Machu Picchu, así como las laderas del flanco occidental del Intihuatana y del cerro Waynapicchu.

En 1961, Carlos Kalafatovich realizó estudios geológicos en Machu Picchu, identificando dos etapas de intrusión: la más antigua, correspondiente a la tonalita, y la más reciente, al granito, que penetró en la tonalita y la envolvió.

Afloramientos graníticos.

Los afloramientos de granito constituyen el sustrato geológico principal sobre el cual se asienta la ciudad inca, extendiéndose asimismo en su entorno inmediato. Estos se identifican con

mayor presencia en elevaciones como los cerros Machu Picchu y Waynapicchu, formando parte del macizo granítico correspondiente al batolito de Machu Picchu. Desde el punto de vista litológico, el granito representa la roca predominante del área, caracterizándose por su coloración blanco-grisácea y por presentar una textura granular holocristalina, que en algunos sectores adquiere rasgos porfiríticos.

Granitos intensamente fracturados y con desplazamientos gravitacionales.

Dentro del área de estudio se reconoce una unidad compuesta por granitos que evidencian un alto grado de fracturamiento, los cuales han experimentado movimientos leves a muy leves como consecuencia de la acción de la gravedad. Este proceso ha generado desplazamientos graduales del material rocoso, influyendo en la estabilidad del terreno y en la configuración geomorfológica del entorno inmediato.

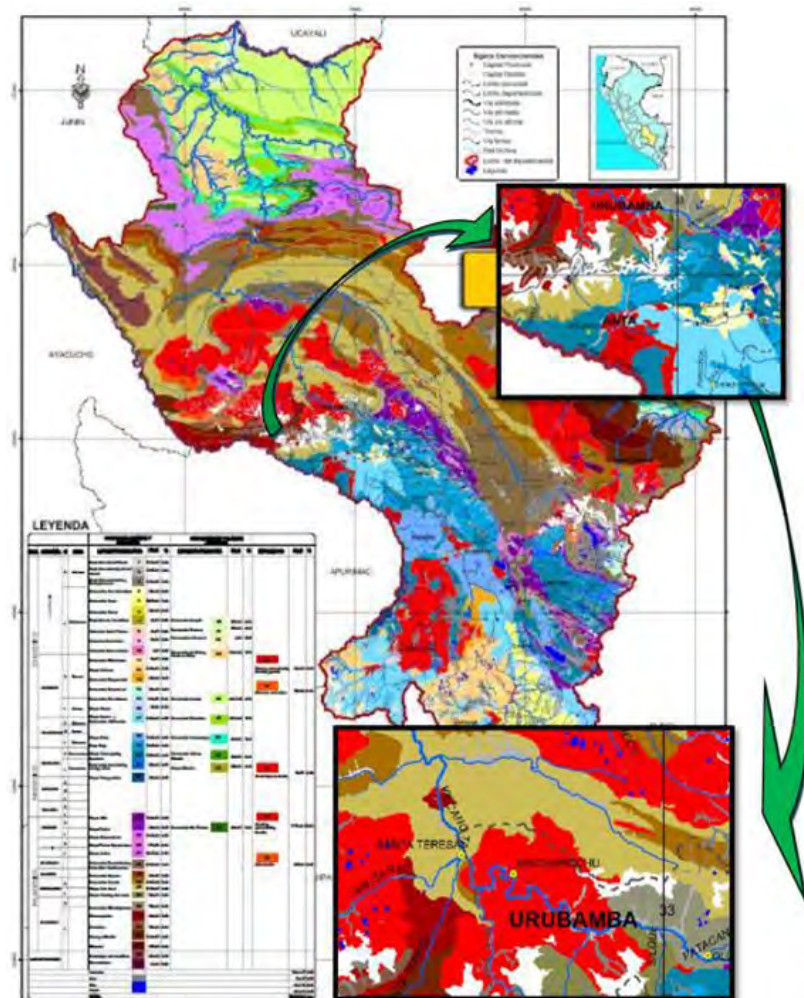
Bloques graníticos aislados (caos granítico).

Asimismo, se identifican bloques de granito completamente separados de los afloramientos originales, fenómeno conocido como *caos granítico*. Estos bloques se presentan con relativa frecuencia dentro del ámbito de la ciudad inca, siendo especialmente notorios en el sector denominado la cantera, donde su disposición sugiere procesos naturales de fragmentación y transporte limitado.

Depósitos coluviales.

Finalmente, aunque una parte de los bloques graníticos posee un origen coluvial, para efectos de la cartografía geológica se ha considerado como depósitos coluviales al manto superficial de suelos, el cual resulta de la acumulación progresiva de materiales transportados por gravedad desde las partes altas hacia los sectores inferiores del relieve.

Figura 6. Geológico - Zonificación ecológica del Cusco

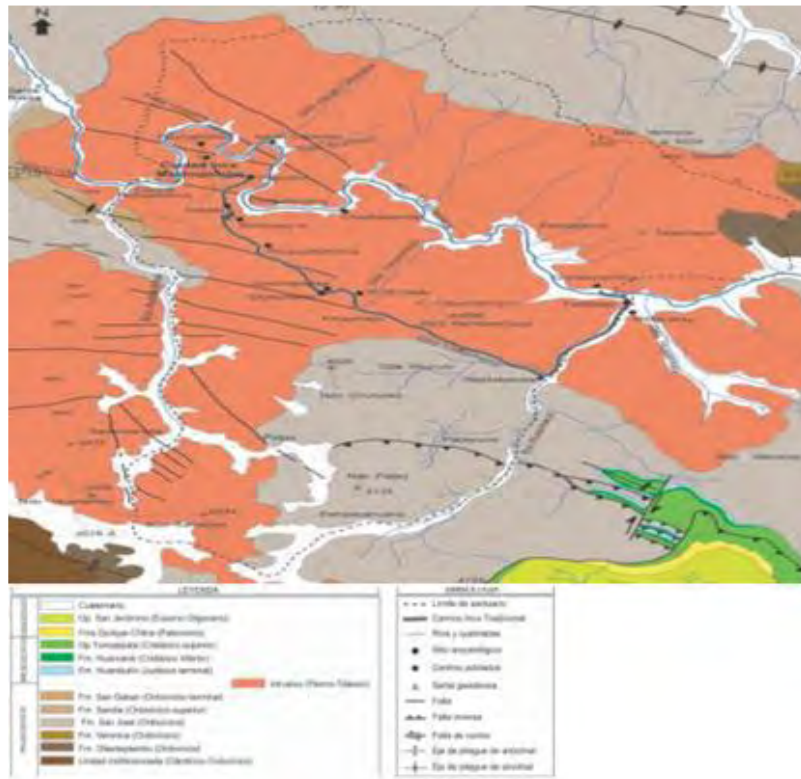


Fuente: Plan Maestro del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu (2015)

3.1.8. Geomorfología

La geomorfología de la región se caracteriza por una fisiografía diversa, resultado directo de la interacción entre la tectónica activa de los Andes (procesos orogénicos y fallamiento continuo) y la acción del agua como agente modelador (erosión fluvial, transporte y sedimentación). Esta dinámica conjunta ha dado lugar a un relieve complejo, con valles encajonados, pendientes abruptas y superficies escalonadas, donde los procesos endógenos definen la estructura del terreno y los procesos exógenos controlan su modelado y evolución a lo largo del tiempo geológico.

Figura 7. Mapa geológico del Santuario Histórico de Machu Picchu y alrededores



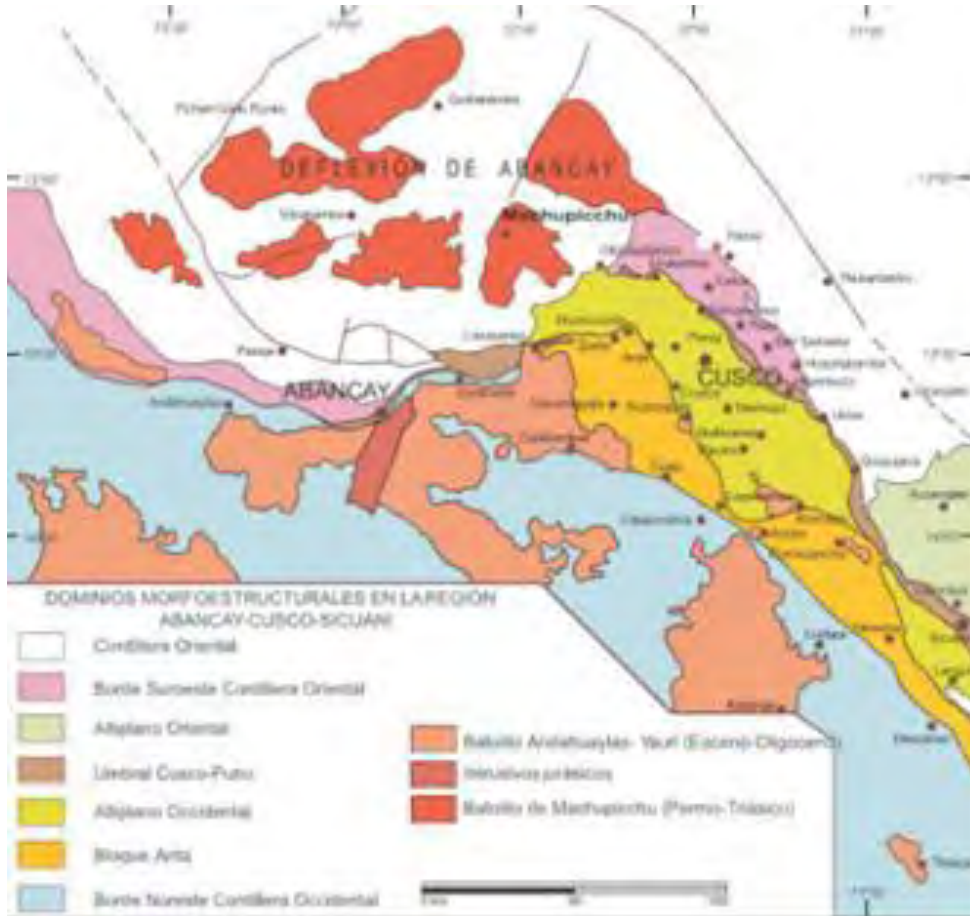
Fuente: Plan Maestro del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu (Carlotto, Gil, Cárdenas, & Chavéz, 1996)

Rocas del Paleozoico inferior

Las rocas asignadas al Paleozoico inferior reconocidas dentro del Santuario Histórico de Machu Picchu corresponden a un conjunto de unidades litoestratigráficas bien diferenciadas (secuencia cronológica y litológica). En primer lugar, se identifica la Unidad Indiferenciada Cámbrica–Ordovícica basal (basamento sedimentario-metamórfico de edad temprana). A continuación, se registran las formaciones Ollantaytambo, Verónica, San José y Sandía, todas adscritas al Ordovícico (predominio de secuencias marinas con distintos grados de deformación). Finalmente, se reconoce la Formación San Gabán, ubicada en el límite Ordovícico–Silúrico (transición estratigráfica clave asociada a cambios paleoambientales). En conjunto, esta sucesión

refleja una historia geológica compleja, marcada por sedimentación marina, deformación tectónica y posterior exhumación andina.

Figura 8. Mapa morfoestructural de la región Abancay-Cusco-Sicuani con la ubicación del batolito de Machu Picchu



Fuente: Plan Maestro del Santuario Histórico Nacional de Machu Picchu (Carlotto, Gil, Cárdenas, & Chavéz, 1996)

Rocas ígneas del batolito de Machu Picchu

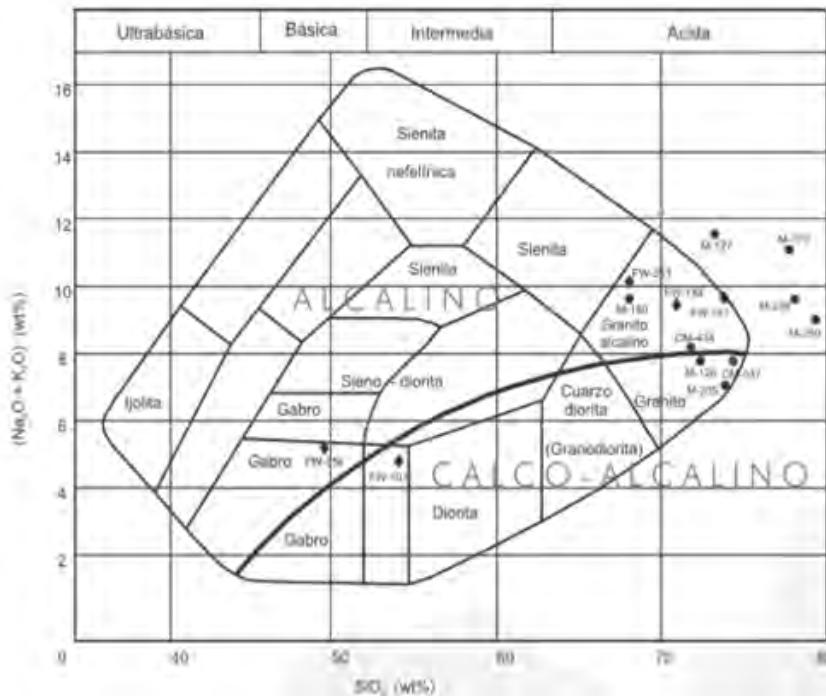
La zona analizada se distingue por la existencia de Múltiples cuerpos o macizos de rocas intrusivas, que constituyen el batolito de Machu Picchu. Este batolito, situado en el núcleo de la deflexión de Abancay, se originó en el interior de la corteza terrestre durante las épocas del Pérmico y Triásico.

Figura 9. Diagrama de cuarzo-feldespato potásico (Q-P-F) DE Streckeisen (1976) en el que se presentan muestras de las rocas del batolito de Machu Picchu



Fuente: Muestras de Carbono (Carlotto, Gil, Cárdenas, & Chavéz, 1996)

Figura 10. Diagrama TAS de Cox et. al (1979, modificado por Wilson (1989) para las rocas del batolito de Machu Picchu



Fuente: Plan Maestro del santuario Histórico Nacional de Machu Picchu (2015)

3.1.9. Flora y fauna

Flora

La flora autóctona se constituye de un bosque perenne, distinguido por la presencia de árboles de altura significativa, capaces de alcanzar hasta 30 metros. Este El ecosistema alberga una variedad de especies biológicas autóctonas, incluyendo plantas trepadoras, epífitas y arbustos, entre otras. Estas áreas biológicas proporcionan condiciones bioclimáticas favorables para la ejecución de actividades agrícolas en la base del valle, facilitando el cultivo de especies que se ajustan a la elevada precipitación existente. Además, se cultiva la patata en zonas de riego por "secano", previniendo la temporada pluvial para su cultivo. Se Se ubica en un rango de altitudes que oscila entre 2.300 y 2.575 metros.

Tabla 3. Flora nativa presente en el área de estudio

NOMBRE NATIVO	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
“Huaruma”	<i>Delostoma integrifolium</i>	BIGNONIACEAE
“Pisonay”	<i>Erythrina falcata</i>	FABACEAE
“Chucaho”, “Pacpa”, “Cabuya	<i>Furcraea andina</i>	ALSTROEMERIACE (AE)
“Achupalla”	<i>Puya densiflora</i>	BROMELIACEAE
“Chamana”	<i>Dodonaea viscosa</i>	SAPINDACEAE
“Tara”	<i>Caesalpinia spinosa</i>	CAESALPINACEAE
“P’Ata Quiska”	<i>Opuntia subulata</i>	CACTACEAE
“China Jahancollay”	<i>Corryocactus squarrosus</i>	CACTACEAE
”Jahuancollay”	<i>Echinopsis cuzcoensis</i>	CACTACEAE
“Tuna”	<i>Opuntia ficus-indica</i>	CACTACEAE
“Molle”	<i>Schinus molle</i>	ANACARDIACEAE
“China Molle”	<i>Schinus pearcei</i>	ANACARDIACEAE
“Lloque”	<i>Kageneckia lanceolata</i>	ROSACEAE
“Huaranhuay”	<i>Tecoma sambucifolia</i>	BIGNONIACEAE
“Chacanoay”	<i>Apurimacia boliviana</i>	FABACEAE
“Piki”	<i>Baccharis boliviensis</i>	ASTERACEAE
“Chilca” “Pampa Tayanca”	<i>Baccharis incarum</i>	ASTERACEAE
“Rata”	<i>Abutilon sylvaticum</i>	MALVACEAE
“Mote”	<i>Duranta triacantha</i>	VERBENACEAE
“Che cche”	<i>Berberis dryandriphylla</i>	BERBERIDACEAE

“Piki”	<i>Baccharis boliviensis</i>	ASTERACEAE
“Chilca” “Pampa Tayanca”	<i>Baccharis incarum</i>	ASTERACEAE
“Rata”	<i>Abutilon sylvaticum</i>	MALVACEAE
“Mote”	<i>Duranta triacantha</i>	VERBENACEAE
“Checche”	<i>Berberis dryandriphylla</i>	BERBERIDACEAE
“Coe Achupalla”	<i>Puya ferruginea</i>	BROMELIACEAE
“Q’aq’a Wiq’ontoy”	<i>Tillandsia paleacea</i>	BROMELIACEAE
“Mana Yupa”	<i>Desmodium Vargasianum</i>	FABACEAE
“Monte Papaya”	<i>Carica af. Parviflora</i>	CARICACEAE
“Oq’a”	<i>Oxalis urubambensis</i>	OXALIDACEAE
“Sinchí Pichana”	<i>Sida spinosa</i>	MALVACEAE
“Culebrilla”	<i>Cuphea ciliata</i>	LYTHRACEAE
“Pispita”	<i>Acalypha aronioides</i>	EUPHORBIACEAE
“Ñucchu”	<i>Salvia oppositiflora</i>	LAMIACEAE
“Wiq’ontoy”	<i>Tillandsia fendleri</i>	BROMELIACEAE
“Muthuy”	<i>Senna birostris</i>	FABACEAE
“Pachra”	<i>Ophryosporus peruvianus</i>	ASTERACEAE
“Puca Ñahui”	<i>Mauria ferruginea</i>	ANACARDIACEAE
“Pinko - Pinko”	<i>Ephedra americana</i>	EPHEDRACEAE
“Nogal”	<i>Juglans neotropica</i>	JUGLANDACEAE
“Manca P’aqú”	<i>Ageratina cuzcoensis</i>	ASTERACEAE
“Kjari”	<i>Rubus bogotensis</i>	ROSACEAE
“Aliso” O “Lambran”	<i>Alnus acuminata</i>	BETULACEAE
“Carapacho”	<i>Weinmannia pentaphylla</i>	CUNONIACEAE
“Wichullo”	<i>Weinmannia spruceana</i>	CUNONIACEAE
“Kur”	<i>Chusquea depauperata</i>	POACEAE
“Paltay”	<i>Maytenus cuzcoina</i>	CELASTRACEAE
“Weque – Weque”, “Vinagrillo”	<i>Sebastiania obtusifolia</i>	EUPHORBIACEAE
“Yareta”	<i>Smallanthus parviceps</i>	ASTERACEAE
“Moco” O “Matico”	<i>Piper elongatum</i>	PIPERACEAE
“Challchallcha”	<i>Crotalaria incana</i>	FABACEAE
“Llaulli Blanco”	<i>Barnadesia macbridei</i>	ASTERACEAE
“Checche”	<i>Berberis boliviana</i>	BERBERIDACEAE
“Ccamatu”	<i>Verbesina aff callacatensis</i>	ASTERACEAE
“Maqui”	<i>Oreopanax ischnolobus</i>	ARALIACEAE
“Chilca”	1. <i>Baccharis emarginata</i>	ASTERACEAE
“ “	<i>Struthanthus acuminatus</i>	LORANTHACEAE
“Wyñayhuayna”	<i>Epidendrum secundum</i>	ORCHIDACEAE
“Sacha Mutuy”	<i>Senna multiglandulosa</i>	CAESALPINACEAE
“ “	<i>Chromolaena laevigata</i>	ASTERACEAE
“ “	<i>Myoxanthus serripetalus</i>	ORCHIDACEAE
“Tayanca”	<i>Baccharis odorata.</i>	ASTERACEAE
“Muña”	<i>Mintostachis spicata</i>	LAMIACEAE
“Pepino Ccora”, Boton”	<i>Cavendishia bracteata</i>	ERICACEAE
“Ccaya Ccaya”	<i>Siphocampylus tupaeformis</i>	CAMPANULACEAE
“Tancar Quisca”	<i>Lycianthes pseudolycioides</i>	SOLANACEAE
“Zapatilla”	<i>Calceolaria myriophylla</i>	SCROPHULARIACEAE
“Chachacomo”	<i>Escallonia resinosa</i>	GROSSULARIACEAE
“Unca Blanca”	<i>Myrcianthes indifferens</i>	MYRTACEAE
“Chalanque”	<i>Myrsine aff. Pseudocrenata</i>	MYRSINACEAE
“Chicllurmay”	<i>Vallea stipularis</i>	ELAEOCARPACEAE
“Karato”, “Monte Tabaco”	<i>Nicotiana tomentosa</i>	SOLANACEAE
“Clavel del Aire”	<i>Tillandsia capillaris</i>	BROMELIACEAE
“Salvajina”	<i>Tillandsia usneoides</i>	BROMELIACEAE

“Chachacomo”	<i>Escallonia resinosa</i>	GROSSULARIACEAE
“Unca Blanca”	<i>Myrcianthes indifferens</i>	MYRTACEAE
“Chalanque”	<i>Myrsine aff. Pseudocrenata</i>	MYRSINACEAE
“Chicllurmay”	<i>Vallea stipularis</i>	ELAEOCARPACEAE
“Karato”, “Monte Tabaco”	<i>Nicotiana tomentosa</i>	SOLANACEAE
“Clavel del Aire”	<i>Tillandsia capillaris</i>	BROMELIACEAE
“Salvajina”	<i>Tillandsia usneoides</i>	BROMELIACEAE
“Monte Tomate”	<i>Lycopersicon parviflorum</i>	SOLANACEAE
“ “	<i>Stelis biserrula</i>	ORCHIDACEAE
“Mayu Manzana”	<i>Hesperomeles latifolia</i>	ROSACEAE
“Llama Llama”	<i>Oreocallis grandiflora</i>	PROTEACEAE
“Yanali”	<i>Boconia integrifolia</i>	PAPAVERACEAE
“Sauce”	<i>Salix humboldtiana</i>	SALICACEAE
“Asnaj Sacha”	<i>Solanum ochrophyllum</i>	SOLANACEAE
“Ñucjau”	<i>Cestrum conglomeratum</i>	SOLANACEAE
“Michi Michi”, “Supay T’ica”	<i>Hesperoxiphion herrerae</i>	IRIDACEAE
“Sunchu”	<i>Vigueria procumbens</i>	ASTERACEAE
“Naihua”	<i>Stenomesson pearcei</i>	AMARYLLIDACEAE
“Laurel de Puna”	<i>Myrica pubescens</i>	MYRICACEAE
“Ppucu Ppucu”	<i>Peperomia galioides</i>	PIPERACEAE
“Asnaq Salvia”	<i>Lepechinia floribunda</i>	LAMIACEAE
“Llampu Quisa”	<i>Phenax hirtus</i>	URTICACEAE
“Chimpu Chimpu”	<i>Fuchsia boliviana</i>	ONAGRACEAE
“Ahoccha”	<i>Cyclanthera brachibotrys</i>	CUCURBITACEAE
“Huayruro cusqueño”	<i>Citharexylum herrerae</i>	VERBENACEAE
“Lengua de vaca”	<i>Ferreyranthus verbascifolius</i>	ASTERACEAE
“Zapatilla”	<i>Calceolaria procera</i>	SCROPHULARIACEAE
“Atoc lisa”	<i>Basella alba</i>	BASELLACEAE
“Sauco”	<i>Sambucus peruviana</i>	CAPRIFOLIACEAE
“Yahuar chonca”	<i>Oenothera versicolor</i>	ONAGRACEAE

Figura 11. *Bomarea*
ALSTROEMERIACEAE



Figura 14. *Passiflora mixta* Monte
tumbo PASSIFLORACEAE



Figura 12. *Mutisia Cochabambensis*
Chinchircuma ASTERACEAE



Figura 15. *Bomarea*
ALSTROEMERIACEAE



Figura 13. *Begonia bracteosa*
BEGONIACEAE



Figura 16. *Aganilis lanceolata*
SCROPHULARIACEAE



Fauna

En las últimas décadas, diversas especies han desaparecido del Sistema Hidrográfico del Mar (SHM). Se procederá a detallar diversas especies que habitan en el Santuario Histórico de Machu Picchu.

Tabla 4. *Especies nativas presente en el área de estudio*

Nombre nativo	Nombre científico	Familia
“Carachupa”, “Nuca”	<i>Didelphis albiventris</i>	DIDELPHIDAE
“Maso”	<i>Desmodus rotundus</i>	PHYLLOSTOMIDAE
“Atog”	<i>Pseudolopex culpaeus</i>	CANIDAE
“Achocalla”	<i>Mustela frenata</i>	MUSTELIDAE
“Mayu Puma”	<i>Lutra longicaulis</i>	MUSTELIDAE
“Oskolla”	<i>Oncefelix colocolo</i>	FELIDAE
“Jatum Compadre”	<i>Puma concolor</i>	FELIDAE
“Luicho”	<i>Odocoileus virginianus</i>	CERVIDAE
“Poron ccoe”	<i>Cavia Tschudii</i>	CAVIIDAE
“Llama”	<i>Lama guanicoe f, glama</i>	CAMELIDAE
“Ccoe”	<i>Cavia porcelus</i>	CAVIIDAE
“Añas”	<i>Conepatus chinga</i>	MUSTELIDAE
	<i>Tremarctus ornatus</i>	URSIDAE
	<i>Hippocamelus antisensis</i>	CERVIDAE

Tabla 5. *Especies domésticas presente en el área de estudio*

Nombre común	Nombre científico	Familia – Orden
“Perro”	<i>Canis lupes f, familiaris</i>	PHYLLOSTOMIDAE – CHIROPTERA
“Caballo”	<i>Equus prewalskii f, caballus</i>	CANIDAE – CARNIVORA
“Cerdo”	<i>Sus serofa f, domestica</i>	MUSTELIDAE – CARNIVORA
“Vaca – Toro”	<i>Bos premigenius f, taurus</i>	MUSTELIDAE – CARNIVORA
“Oveja”	<i>Ovis ammon f, aries</i>	FELIDAE - CARNIVORA
“Cabra”	<i>Capra aegagrus f, hircus</i>	FELIDAE - CARNIVORA
“Raton”	<i>Mus musculus</i>	CERVIDAE – ARTIDACTYLA
“Rata gris”	<i>Rattus norvegicus</i>	CAVIIDAE – RODENTIA
“Rata negra”	<i>Rattu rattus</i>	CAMELIDAE – ARTIODACTYLA

Fuente: Diagnostico INRENA (s/f)

3.2. Tipo y nivel de investigación

Este estudio es de alcance descriptivo. El propósito de este estudio es analizar las particularidades arquitectónicas de los andenes agrícolas localizados en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay, que se encuentra dentro del Santuario Histórico de Machu Picchu. Según Hernández et, al, (2018) sostienen que el objetivo del estudio descriptivo radica en delinear las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se esté investigando. En términos académicos, se lleva a cabo la evaluación o la recolección de datos, y se ofrece información relevante a una diversidad de conceptos, variables, aspectos, dimensiones o elementos del fenómeno o problema que se está investigando.

En el marco de una descriptiva, el investigador elige un grupo de aspectos, conocidos como variables, y posteriormente reúne información pertinente a cada uno de ellos con la finalidad de

representar el objeto de estudio, ya sea a través de su descripción o caracterización (ibídem, 2018).

3.3. Enfoque de investigación

3.3.1. Enfoque cualitativo

En la investigación llevada a cabo en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay, se ha implementado un enfoque cualitativo, orientado a la recolección de información con el fin de desarrollar preguntas de investigación a lo largo del proceso interpretativo. Se llevó a cabo un análisis inicial de la literatura disponible, el cual puede ser ampliado en cualquier fase de la investigación y proporcionar respaldo desde la definición del problema hasta la redacción del informe final de resultados. La etapa preliminar de la información en este ámbito exige una atención particular hacia el entorno o contexto en el que se llevará a cabo el análisis, así como la detección de informantes que proporcionarán datos y guiarán al investigador en su proceso de exploración del sitio (Hernández & Mendoza, 2018).

3.4. Objeto de estudio

El estudio actual fue llevado a cabo en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay, que se encuentra dentro del Parque Nacional Arqueológico de Machu Picchu, en la región de Cusco. El objetivo de este estudio es analizar las particularidades arquitectónicas, así como reconocer los materiales y las técnicas de construcción utilizadas en los andenes agrícolas del mencionado sitio arqueológico. En la actualidad, la arquitectura agrícola del Sitio Arqueológico de Inkaraqay está experimentando un proceso de degradación.

En consecuencia, se hace indispensable llevar a cabo un análisis y una documentación inicial para su posterior preservación, con el propósito de enriquecer el entendimiento científico en el ámbito de la arqueología del Cusco y explorar de manera más exhaustiva la evolución de la

comunidad establecida en esta cuenca durante los períodos del Intermedio Tardío y Horizonte Tardío.

3.5.Población

Según Morvelí (2012), la población objeto de estudio se caracteriza por ser el conjunto de individuos, elementos o unidades que el investigador ha determinado de manera específica, y cuyos resultados deben poder ser generalizados al universo que estos representan.

En el presente estudio, la muestra analizada incluye todos los andenes agrícolas situados dentro de los límites del Sitio Arqueológico de Inkaraqay.

Tabla 6. *Cuadro de coordenadas del S.A Inkaraqay*

<i>VÉRTICE</i>	<i>LADO</i>	<i>DISTANCIA</i>	<i>COORDENADA ESTE (X)</i>	<i>COORDENADA NORTE (Y)</i>
<i>A</i>	<i>A-B</i>	<i>36.42</i>	<i>765044.2930</i>	<i>8544590.8210</i>
<i>B</i>	<i>B-C</i>	<i>36.17</i>	<i>765035.1970</i>	<i>8544626.0830</i>
<i>C</i>	<i>C-D</i>	<i>46.86</i>	<i>765039.5400</i>	<i>8544661.9950</i>
<i>D</i>	<i>D-E</i>	<i>47.63</i>	<i>765042.3030</i>	<i>8544708.7770</i>
<i>E</i>	<i>E-F</i>	<i>85.8</i>	<i>765029.1070</i>	<i>8544754.5410</i>
<i>F</i>	<i>F-G</i>	<i>49.67</i>	<i>765071.6200</i>	<i>8544829.0650</i>
<i>G</i>	<i>G-H</i>	<i>27.17</i>	<i>765097.3160</i>	<i>8544871.5660</i>
<i>H</i>	<i>H-I</i>	<i>5.25</i>	<i>765098.1560</i>	<i>8544898.7260</i>
<i>I</i>	<i>I-J</i>	<i>21.91</i>	<i>765102.0360</i>	<i>8544902.2600</i>
<i>J</i>	<i>J-K</i>	<i>60.9</i>	<i>765112.7420</i>	<i>8544883.1480</i>
<i>K</i>	<i>K-L</i>	<i>62.84</i>	<i>765112.4800</i>	<i>8544822.2400</i>
<i>L</i>	<i>L-M</i>	<i>170.25</i>	<i>765102.8630</i>	<i>8544760.1450</i>
<i>M</i>	<i>M-A</i>	<i>58.49</i>	<i>765102.7750</i>	<i>8544589.8910</i>

ÁREA: 16390.78 m² (1.6390 ha.)

PERÍMETRO: 709.36 m.

3.6. Tamaño de muestra

El Sitio Arqueológico de Inkaraqay se encuentra bajo la jurisdicción del Parque Arqueológico de Machu Picchu (PAM). Se llevaron a cabo intervenciones en 23 estructuras de andenes agrícolas pertenecientes a los sectores A y B. La selección de la muestra se fundamentó en el estado de conservación regular de dichas estructuras de andenería.

3.7. Método de investigación

3.7.1. Método científico

La metodología de investigación implica la implementación de técnicas particulares que permiten la recolección de datos en el entorno de estudio y la solución de los problemas que forman parte del objeto de análisis. El método puede ser conceptualizado como el conjunto de criterios, normativas y procedimientos que permiten la elaboración de un producto determinado. Se entiende como el fundamento de las lógicas y métodos que posibilitan la consecución de un resultado (Boggio, 1991).

3.7.2. Método hipotético-deductivo

Según Morvelí (2011), el método deductivo se caracteriza por su enfoque lógico, que progresa desde conceptos generales hacia casos específicos, analizando situaciones y fenómenos a partir de fundamentos teóricos. Este modelo postula que las observaciones y las interpretaciones de la realidad empírica se fundamentan en teorías, lo que posibilita que la recopilación de datos empíricos se lleve a cabo de manera objetiva, en lugar de subjetiva. El método hipotético-deductivo permitió llevar a cabo un análisis detallado de las características arquitectónicas de los andenes agrícolas en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay, ubicado en la antigua ciudad inca de Machu Picchu, a una distancia de 113 kilómetros de la vía férrea. El enfoque facilitó la recolección de datos empíricos y la posterior validación de las hipótesis formuladas.

3.7.3. Método comparativo

El enfoque establece las diferencias y similitudes entre los objetos de estudio, evaluando su realidad en función de una relación específica. Se llevan a cabo evaluaciones con el objetivo de identificar las características o rasgos que distinguen a ambos, y esta implementación se realiza mediante la comparación entre la teoría y la práctica (Casas & Garay, 2018, p. 60). El método permitió la evaluación de las cualidades arquitectónicas del Sitio Arqueológico Inkaraqay, con el propósito de identificar las particularidades que distinguen este lugar. Este método permitió la evaluación de las características arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, con el propósito de identificar las particularidades que distinguen este lugar.

3.7.4. Método empírico

Método de la observación

Este Procedimiento estándar un papel crucial en las labores de campo, dado que facilitó una inspección meticulosa de las evidencias arquitectónicas perceptibles en la superficie. El texto sostiene que el momento inicial es fundamental para llevar a cabo el registro arqueológico en el sitio, al adoptar un enfoque preciso y objetivo, con el fin de identificar las características morfológicas y tecnológicas de las estructuras prehispánicas que se encuentran en el área. La observación implica el proceso de "visualizar" y "escuchar" los eventos y fenómenos que son objeto de análisis. En este contexto, los sentidos visual y auditivo se presentan como los principales recursos que utilizan el investigador para detectar y analizar comportamientos verbales, así como para estudiar las unidades de observación y, de forma más precisa, la particularidad del proceso humano (Ander, 1995).

Método de la descripción

Una vez identificada la evidencia arquitectónica, se realizó un registro descriptivo que consistió en una documentación escrita minuciosa y detallada de todas las estructuras arquitectónicas, utilizando fichas de registro específicamente diseñadas para este fin. Las investigaciones de carácter descriptivo permiten la caracterización de situaciones y eventos, es decir, la naturaleza y manifestación de un fenómeno específico, con el propósito de identificar características significativas de individuos, colectivos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea objeto de análisis (Hernández, Fernández y Baptista, 2003).

3.8. Técnicas de recolección de datos

3.8.1. *Técnica de la entrevista*

La metodología fue aplicada a los residentes de la región donde se ubican los diversos sitios arqueológicos, facilitando la adquisición de datos de primera mano. La entrevista representa un método esencial para la adquisición de datos verbales de uno o varios individuos, mediante un diálogo reflexivo que puede fundamentarse en un cuestionario, un guion, o, alternativamente, efectuarse sin estos instrumentos. "El contenido recopilado puede ser registrado o transcrito" (Ander, 1995).

Justificación del uso de la técnica:

La entrevista se emplea para obtener información complementaria que no siempre es accesible mediante observación directa o registro arquitectónico, como antecedentes de intervención, percepciones técnicas sobre conservación y datos de uso contemporáneo del área.

Objetivos específicos de la entrevista:

1. Recopilar información sobre el estado de conservación histórico de los andenes agrícolas de Inkaraqay.
2. Registrar intervenciones previas de conservación o restauración no documentadas en fuentes disponibles.
3. Identificar aspectos de uso tradicional o contemporáneo que aporten a la interpretación funcional.
4. Complementar la información bibliográfica con la experiencia de especialistas vinculados al PANM.

3.8.2. *Técnica de análisis documental*

Para la elaboración de este estudio, se efectuó una revisión sistemática de la bibliografía, la cual comprendió libros especializados, artículos de revistas académicas e informes técnicos de proyectos elaborados por diversas entidades. Entre estas se consideran entidades de los ámbitos distrital y provincial, así como documentos del Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, en particular aquellos vinculados al Proyecto Qhapaq Ñan.

Asimismo, se tomó como referencia fundamental la documentación correspondiente a las investigaciones y trabajos previamente ejecutados en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu, los cuales aportaron antecedentes relevantes y permitieron contextualizar adecuadamente el área de estudio.

3.8.3. *Técnica cartográfica*

La metodología constituye un enfoque esencial para determinar la ubicación de los sitios

arqueológicos y las evidencias arquitectónicas observables en la superficie, mediante la aplicación del Sistema de Posicionamiento Global (GPS, por su acrónimo en inglés). Mediante la AI utilizar este instrumento, se logró establecer con precisión la ubicación espacial de las evidencias registradas, representándolas a través de coordenadas UTM (Universal Transverse Mercator). Esto facilitó una georreferenciación efectiva de la zona de investigación.

3.8.4. *Técnica de la medición*

Mediante esta técnica se efectuó la medición métrica de cada una de las estructuras identificadas, tales como los andenes agrícolas y los muros de contención. Para tal fin, se emplearon cintas métricas de cinco y cincuenta metros, lo que permitió obtener registros dimensionales precisos y confiables de las evidencias arquitectónicas documentadas.

3.8.5. *Prospección Arqueológica*

Según Colin Renfrew y Paul Bahn, la prospección arqueológica abarca una serie de métodos destinados a la exploración metódica de los sitios arqueológicos, además de facilitar la elaboración de un análisis preliminar sobre estos. En este En este contexto, se trata de un procedimiento esencial que facilita la identificación, localización y documentación de los vestigios arqueológicos, ya sean evidentes o latentes. De esta manera, se establece como la base de cualquier investigación arqueológica, sobre la cual se organizan las etapas subsiguientes de análisis e interpretación.

3.9. Instrumento de recolección de datos

3.9.1. *Registro escrito*

Con el objetivo de garantizar un registro apropiado y sistemático de la arquitectura, se emplearon fichas de registro, desarrolladas en consonancia con los criterios establecidos por Ravines (1989). En El marco de referencia presente, se considerarán las estructuras

primordialmente constituidas por paredes, documentando elementos como la localización, el tipo de estructura, la morfología, el estado de conservación, así como las dimensiones y la orientación. Además, se documentaron datos relativos al material constructivo al tipo de aparato, a la presencia de vías de acceso y a otros componentes arquitectónicos. Esta circunstancia facilitó una documentación meticulosa y homogénea de las pruebas arquitectónicas identificadas.

Figura 17. *Proceso del registro escrito en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay*



Fuente: Elaboración propia

3.9.2. Registro gráfico

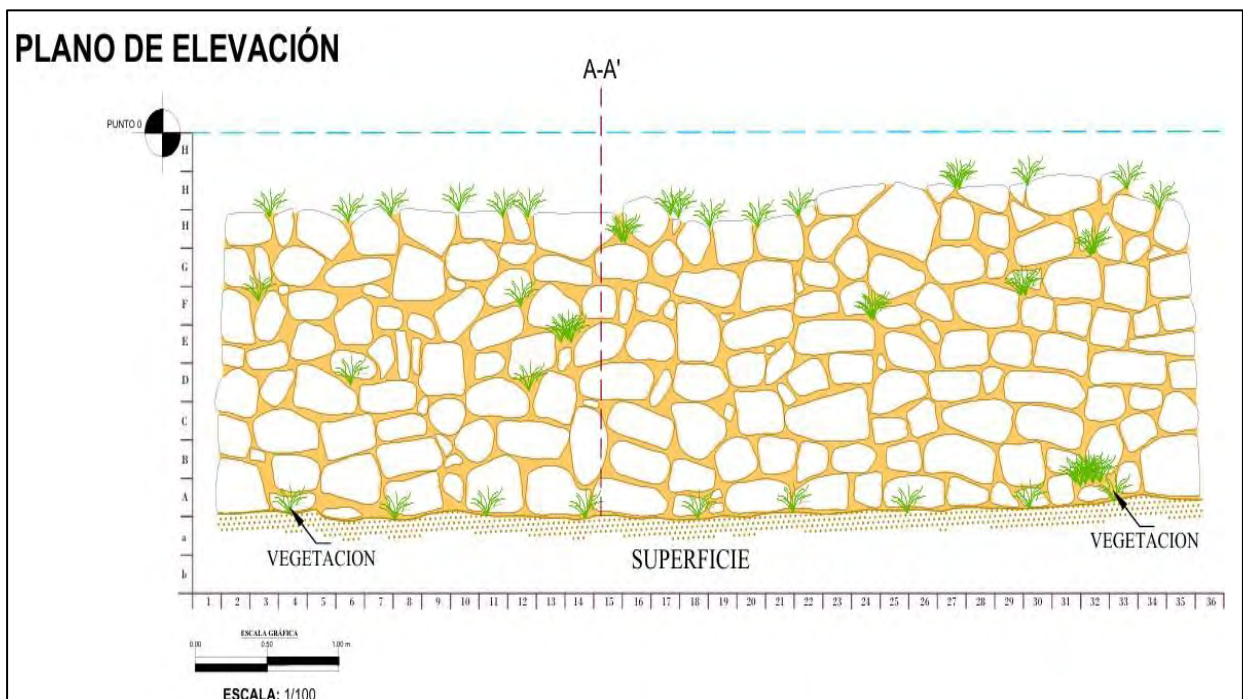
Posteriormente a la identificación del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, se realizó un levantamiento topográfico, así como el registro de las estructuras que fueron detectadas en la identificación del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, se realizó un levantamiento topográfico, así como el registro de las estructuras que fueron detectadas en la superficie. Se empleó un equipo electroóptico denominado estación total como herramienta de topografía, complementado por el

receptor del Sistema de Posicionamiento Global (GPSMAP 64sx) para realizar la georreferenciación, utilizando el Datum WGS84.

Mediante la Realización de la cartografía topográfica, se logró establecer con precisión las curvas de nivel, además de determinar las características, proporciones y la ubicación espacial de las estructuras arquitectónicas registradas. Asimismo, se elaboraron diagramas de elevación y se realizaron los cortes pertinentes en los distintos muros de los andenes agrícolas, lo que facilitó una comprensión más precisa de su estructura constructiva.

Posteriormente, la información obtenida fue procesada y sistematizada en un ordenador, empleando programas de diseño gráfico, como AutoCAD, y Sistemas de Información Geográfica (SIG), facilitando así el análisis, la representación gráfica y la interpretación espacial de las evidencias arquitectónicas documentadas.

Figura 18. Registro gráfico plano de elevación del muro de andén 01



Fuente: Elaboración propia

3.9.3. Registro fotográfico

El registro fotográfico detallado de las estructuras permitió documentar aspectos que, en muchos casos, no son plenamente apreciables mediante el registro gráfico convencional. Para tal efecto, se realizaron fotografías panorámicas generales, así como registros individuales a detalle de cada estructura, complementados con tomas que consideraron el entorno paisajístico inmediato del área de estudio.

Para la obtención de este material se empleó una cámara semiprofesional, utilizando escalas métricas de madera de 0,50 m y 1,00 m, lo que permitió dimensionar adecuadamente las evidencias registradas. Asimismo, se recurrió al uso de imágenes satelitales provenientes de Google Earth, las cuales facilitaron una visualización más amplia y precisa del área de estudio y su contexto espacial.

Figura 19. Registro fotográfico en el área de estudio



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.Reconocimiento arqueológico

El área de investigación se enfoca en el Sistema de Aguas de Inkaraqay, el cual se encuentra ubicado en el ámbito del Parque Arqueológico de Machu Picchu (PAM). El grupo de estudio está formado por todos los andenes agrícolas situados dentro del polígono que cubre una extensión de 16.390,78 m² (equivalente a 1,6390 Ha) y que tiene un perímetro de 709,36 metros, lo cual define el área de investigación. En el marco del contexto contemporáneo, se realizó un análisis detallado de 23 muros de andén que se encuentran en las zonas A y B del Sitio Arqueológico de Inkaraqay.

Figura 20. Vista panorámica del emplazamiento del sitio de Inkaraqay



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.Descripción arquitectónica del sector “A”

El área se encuentra localizada en la parte norte del Sitio Arqueológico de Inkaraqay. Posee una superficie de 7166.42 m², la cual está segmentada en seis subsecciones, y se compone de un total de 27 muros destinados a la agricultura en andenes. Los muros de andén agrícola fueron construidos con elementos líticos semi canteados y unidos con mortero de barro, presentan un aparejo irregular, por lo que no es posible apreciar una disposición de los líticos a manera de hileras. La inclinación de los muros oscila entre 8° y 15°. Algunos de estos cuentan con la presencia escaleras voladizas o “sarunas”.

La gran mayoría son de morfología rectilínea y se encuentran asentados sobre el afloramiento rocoso de superficie irregular. Todo ello indica que estos fueron construidos tomando en consideración los factores geomorfológicos del área de estudio.

Para fines de la investigación, se decidió realizar el registro arquitectónico de 17 andenes agrícolas comprendidos dentro del sector A.

Figura 21. *Vista panorámica del sector “A”*



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.1. Subsección 01

Muro perimétrico. El muro perimétrico se sitúa en el extremo meridional del sector "A", en proximidad al sector "B". Se caracteriza por una morfología irregular, que se caracteriza por su adaptación a las características topográficas del terreno. La orientación del trazado se dirige en dirección suroeste-noreste, alcanzando una longitud de 22,98 metros, con un ancho promedio de 0,60 metros y una altura media de 2,40 metros.

En relación con los materiales constructivos, se empleó roca granítica unida a través de un mortero de barro. Los componentes líticos utilizados presentan dimensiones de gran y mediana magnitud (0,30-0,50 m). La presencia de diminutos guijarros, conocidos como "pachillas", se encuentra dispuesta de tal forma que funcionan como cuñas para optimizar la estabilidad estructural. El muro presenta un aparejo rústico o ordinario, distinguido por una mampostería semi canteada que confiere a los componentes líticos una configuración predominantemente poligonal.

Asimismo, el paramento muestra una inclinación promedio del 12 %. Respecto a su estado de conservación, la estructura se encuentra en condición regular, evidenciándose la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los elementos líticos, pérdida de mortero en la cabecera del muro y ligeros pardeamientos en algunos sectores.

Muro de andén agrícola 01. Esta estructura se emplaza en el extremo sur del sector "A", próxima al sector "B", específicamente en la subsección 01. El muro presenta una morfología rectilínea y una disposición orientada en sentido suroeste-noreste. Posee una longitud de 12,90 m, un ancho promedio en la cabecera de 0,60 m y una altura media de 1,70 m.

El material constructivo empleado corresponde a roca granítica, obtenida del entorno inmediato. Los líticos utilizados son de tamaño grande, mediano y pequeño (0,10-0,50 m),

observándose nuevamente el uso de pachillas en las juntas, colocadas como cuñas para asegurar el ajuste entre los mampuestos. La estructura presenta un aparejo rústico, con mampostería semi canteada y líticos de forma poligonal, unidos mediante mortero de barro.

El intersticio de las juntas es reducido, con valores menores a 0,05 m, mientras que el orden de las hileras, tanto horizontales como verticales, resulta variable. El paramento presenta una inclinación promedio de 8°. En el extremo noreste se identificó un conjunto de cinco “sarunas” o escalinatas flotantes, asociadas funcionalmente a la circulación interna del sistema de andenería.

Respecto al estado de conservación, el muro exhibe una condición regular, atribuible a la presencia de vegetación y líquenes sobre los elementos líticos, la pérdida de mortero en las uniones y en la cabecera del muro, además de ligeros pandeamientos que ponen en riesgo su estabilidad estructural.

Figura 22. *Muro andén 01, subsección 01, sector A*



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 02. Situado en la extremidad meridional del sector "A" y en proximidad al sector "B", en la subsección 01, en el lado este del andén agrícola 01. El muro exhibe una morfología rectilínea y se ubica en una orientación suroeste-noreste. La configuración arquitectónica posee una longitud de 13,00 metros. El ancho medio en la cabecera del muro se sitúa en 0,60 metros, mientras que la altura promedio es de 1,5 metros. El material empleado en su edificación es el granito, extraído de la misma región geográfica. Los líticos exhiben dimensiones que oscilan entre grande, mediano y pequeño (0,10 a 0,50 m). Además, en las reuniones se monitorea la presencia de pequeños guijarros, conocidos como pachillas, que se utilizan como cuñas.

La estructura del muro está compuesta por un aparejo rústico y exhibe una mampostería semi canteada. La configuración de los elementos líticos presenta una estructura poligonal, los cuales están ensamblados con un mortero de barro. Además, el espacio entre las ranuras tiene una variación que no supera los 0,05.

Los metros presentan variabilidad en la disposición de las filas tanto horizontales como verticales, y poseen una inclinación promedio de 8°. En la región del noreste, se verificará la existencia de un grupo de cinco "sarunas" o "escalinatas flotantes".

La preservación de las estructuras se define por la existencia de vegetación y líquenes que se adhieren a los elementos líticos, así como por la degradación del mortero en las juntas del muro y ligeros abombamientos. Estos fenómenos han sido provocados por las precipitaciones pluviales.

Figura 23. Muro andén 02, subsección 01, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 03. Se ubicado en el extremo meridional del sector "A" y en las cercanías del sector "B", en la subsección 03, contigua al lado este del andén agrícola 02. El muro exhibe una morfología lineal y se dispone en una orientación que se extiende desde el suroeste hasta el noreste. La configuración arquitectónica posee una longitud de 17,00 metros. El ancho medio en la cabecera del muro se sitúa en 0,60 metros, mientras que la altura promedio es de 1,5 metros. El material empleado en su edificación es el granito, extraído de la misma región geográfica. Los líticos son de tamaño grande, mediano y pequeños (0.10 – 0.50 m); asimismo, en las juntas se evidenciaron la presencia de pequeños guijarros (pachillas) que fueron utilizados a manera de cuñas.

Figura 24. Muro andén 03, subsección 01, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal, y unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varía menor a 0.05 metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 8° promedio. En el extremo noreste se evidenció la presencia de un conjunto de cinco “sarunas” o “escalinatas flotantes”.

La condición de conservación de las estructuras se percibe como ordinaria, evidenciada por la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los elementos líticos, la pérdida de mortero en las uniones y en la cabecera del muro, además de pandeamientos ligeros, los cuales han sido provocados por las precipitaciones pluviométricas.

Figura 25. Subsección 01, sector a, inclinación, escalinatas, terrazas y muro de contención



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.2. Subsección 02

Muro perimétrico. Se localiza en el sector A, en la región media-sur, contigua al noreste de la subsección 01. El muro exhibe una morfología irregular, debido a que su diseño se ajusta a las particularidades de la topografía terrestre. La estructura se despliega de suroeste a noreste, con una longitud de 20,10 metros, un ancho de muro de 0,60 metros y una altura media de 2,37 metros. El material constructivo empleado consiste en el granito y el mortero de barro. Los componentes líticos empleados en la edificación exhiben dimensiones de gran y mediana magnitud, oscilando entre 0,30y 0,60 metros. Dentro de las juntas, se identifica la presencia de guijarros diminutos, conocidos como "pachillas", que funcionan como cuñas. El aparejo se clasifica como rústico u ordinario, mientras que los mampuestos exhiben un acabado semicantado, lo que resulta en una configuración poligonal de los elementos líticos. La inclinación promedio del parámetro es del 12%.

El estado de conservación de la estructura es regular, debido a que se evidenció la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los elementos líticos, pérdida de mortero en la cabecera de muro y ligeros pandeamientos.

Muro de andén agrícola 01. El muro exhibe una configuración rectilínea y se ubica en una dirección de suroeste a noreste. El conjunto arquitectónico exhibe una longitud de 16,70 metros. El material empleado en su edificación es el granito, que se extrae de la misma región geográfica. Los elementos líticos exhiben dimensiones que oscilan entre grandes, medianos y pequeños, con un espectro de tamaño que abarca desde 0,10 hasta 0,50 metros. Además, en las reuniones se monitorea la presencia de pequeños guijarros, denominados pachillas, que anteriormente se utilizaban como cuñas.

El muro se ha construido utilizando aparejo rústico y presenta una mampostería semicanteadada. La estructura de los componentes líticos es poligonal, y se unen a través de un mortero de barro. El intervalo entre las ranuras exhibe una fluctuación que no excede los 0,05 metros. La disposición de las hileras, tanto horizontales como verticales, exhibe una variabilidad y exhibe una inclinación promedio de ocho grados.

Figura 26. Muro andén 01, subsección 02, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 02. Se ubicado en el sector "A", en la subsección 02, contigua al lado este del andén agrícola 01. El muro exhibe una morfología lineal y se dispone en una dirección que se extiende desde el suroeste hasta el noreste. El conjunto arquitectónico exhibe una longitud de 16,90 metros. El ancho medio en la cabecera del muro es de 0.60 metros y la altura media es de 1.70 metros. Los artefactos líticos exhiben una variedad de dimensiones, que oscilan entre grandes, medianos y pequeños, con un rango de tamaño que abarca desde 0,10 hasta 0,50 metros. Además, durante las reuniones se constató la presencia de pequeños guijarros, denominados pachillas, que fueron utilizados como cuñas.

El muro se ha erigido utilizando aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La disposición de los componentes líticos es poligonal y se unen a través de un mortero de barro.

La variación en el espacio entre las ranuras es inferior a 0,05 metros. La disposición de las hileras, tanto horizontales como verticales, es fluctuante y exhibe una inclinación de se observe un promedio de ocho grados.

La condición de preservación de las estructuras se percibe como ordinaria, evidenciada por la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los elementos líticos, así como la pérdida de mortero en las uniones del muro y ligeros pandeamientos.

Figura 27. *Muro andén 02, subsección 02, sector A*



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 03. Se ubicado en el sector "A", en la subsección 02, al este del andén agrícola 02. El muro exhibe una configuración rectilínea y se ubica en una dirección que se extiende de suroeste a noreste. El conjunto arquitectónico exhibe una longitud de 16,60 metros. El

ancho medio en la cabecera del muro es de 0.60 metros y la altura media es de 1.50 metros. Los líticos exhiben dimensiones que varían entre 0,10 y 0,50 metros. Además, se registró la presencia de guijarros de pequeña escala, denominadas pachillas, que fueron utilizadas como cuñas.

El muro se ha erigido utilizando aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La disposición de los elementos líticos es de naturaleza poligonal y se unen a través de un mortero de barro. La variación en el espacio entre las ranuras es inferior a 0,05 metros. La disposición de las hileras, tanto horizontales como verticales, exhibe variabilidad y exhibe una inclinación. El promedio se sitúa en 8 grados. La condición de conservación de las estructuras se caracteriza por la presencia de vegetación, líquenes y musgos adheridos a los componentes líticos, así como la pérdida de mortero en las uniones del muro.

Figura 28. Muro andén 03, subsección 02, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Se percibe como adecuado el estado de conservación de la estructura, tal como lo evidencia la emergencia de vegetación y líquenes que se adhieren a los elementos líticos. Sin embargo, se detectarán pérdidas de mortero en la sección superior del muro, junto con ligeras deformaciones.

Muro de andén agrícola 01. Está ubicado en la parte media del sector “A”, adosa a un afloramiento rocoso en la subsección 03. El muro es de morfología rectilínea y tiene una disposición que se proyecta de suroeste a noreste. La estructura tiene una longitud de 11.60 m. El ancho promedio en la cabecera de muro es de 0.60 m y una altura promedio de 1.70 m. El material empleado para su construcción es la roca granito, la cual es obtenida de la misma zona. Los líticos son de tamaño grande, mediano y pequeños (0.10 – 0.50 m); asimismo, en las juntas se evidenciaron la presencia de pequeños guijarros (pachillas) que fueron utilizados a manera de cuñas.

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal, y unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varía menor a 0.05

metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 8° promedio. En el extremo suroeste se evidenció la presencia de un conjunto de cinco “sarunas” o “escalinatas flotantes”.

El estado de conservación de las estructuras presenta un nivel regular, ya que se comprueba la existencia de vegetación y líquenes en los elementos líticos, así como la pérdida de mortero en las juntas del muro y ligeras deformaciones subsección 03, situada al este del andén agrícola 01. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y se orienta en dirección suroeste-noreste. La longitud de la estructura es de 13.65 metros. La medida promedio del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que la altura media se sitúa en 1.50 metros. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos

presentan diversas dimensiones, a espacios grandes, medianos y pequeños (de 0,10 a 0,50 m). De igual forma, en las uniones se verifica la existencia de pequeños guijarros, conocidos como pachillas, que se emplean como cuñas.

Figura 30. Muro andén 01, subsección 03, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varía menor a 0.05

metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 8° promedio. En ambos extremos se evidenció la presencia de dos conjuntos de tres “sarunas” o “escalinatas flotantes”.

El estado de conservación de las estructuras es regular; debido a que se evidenció la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los elementos líticos, pérdida de mortero tanto en las juntas como en la cabecera del muro y ligeros pandeamientos.

Figura 31. Muro andén 02, subsección 03, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 03. Se encuentra en la zona central del sector “A”, específicamente en la subsección 03, al este del andén agrícola 02. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y se orienta en dirección suroeste-noreste. La longitud de la estructura es de 13.60 metros. La medida promedio del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que la altura media se sitúa en 1.50. La medida promedio del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que la altura media se sitúa en 1.50 metros. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos presentan dimensiones que varían entre grandes y medianas (0,30 – 0,90 m). De igual forma, en las uniones se verifica la existencia de pequeños guijarros (denominados pachillas), los cuales fueron empleados como cuñas.

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varía menor a 0.05 metros,

el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 8° promedio.

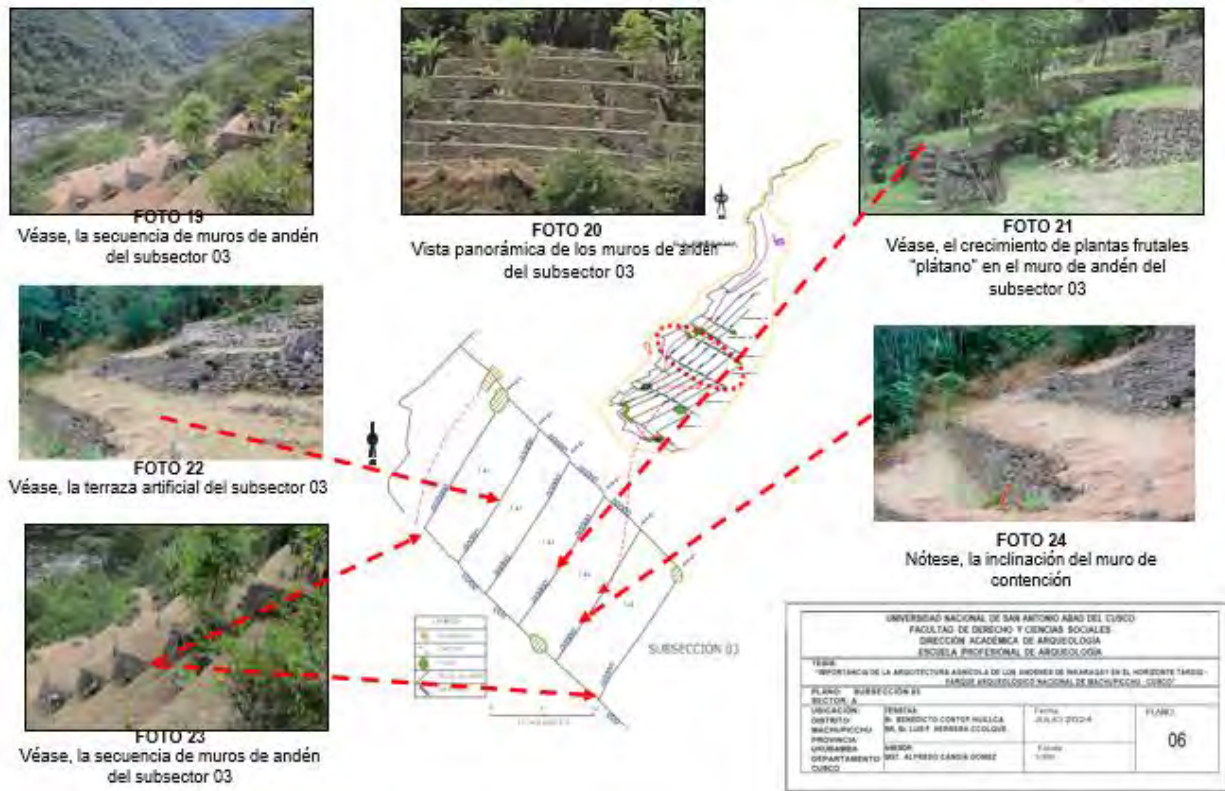
El estado de preservación de las estructuras se clasifica como regular, ya que se verificar la existencia de vegetación y líquenes adheridos a los componentes líticos, así como la pérdida de mortero en las juntas y en la parte superior del muro.

Figura 32. *Muro andén 03, subsección 03, sector A*



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 33. Subsección 03, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.4. Subsección 04

Muro perimétrico. Se encuentra en la zona central del sector A, en el lado noreste de la subsección 03. La estructura del muro presenta una forma rectilínea, orientándose desde el suroeste hacia el noreste. Sus dimensiones incluyen una longitud de 4,55 metros y un ancho de 0,60 metros, mientras que su altura promedio es de 2,23 metros. El tipo de material utilizado para la construcción consiste en granito y mortero de barro. Los materiales líticos empleados en la construcción presentan dimensiones medianas y pequeñas, oscilando entre 0.10y 0,40 metros. En las uniones, se puede observar la inclusión de diminutos guijarros, conocidos como "pachillas", que actúan como cuñas. El sistema de aparejo se clasifica como rústico o común, mientras que los mampuestos presentan un acabado semicantado. En consecuencia, la configuración de los

elementos líticos es de naturaleza poligonal. La pendiente del paramento presenta un promedio del 15 %.

La condición de conservación de la edificación es moderada, dado que se controla la existencia de vegetación, líquenes y musgos que se adhieren a los componentes líticos, así como la pérdida de mortero en la parte superior del muro y ligeras deformaciones.

Muro de andén agrícola 01. Está situado en la zona central del sector “A”, específicamente en la subsección 04. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y su orientación se extiende desde el suroeste hacia el noreste. La longitud de la estructura es de 4.60 metros. El ancho medio en la parte superior del muro se establece en 0.60 metros, mientras que la altura promedio es de 1.70 metros. El material utilizado en su edificación corresponde a la roca granito, la cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos presentan dimensiones que oscilan entre lo pequeño y lo mediano (0,10 – 0,30 m). Además, en las uniones se comprobará la existencia de diminutos guijarros (pachillas) que se emplearán como cuñas.

La estructura del muro está compuesta por un aparejo rústico, el cual exhibe una mampostería de características semi canteadas. La configuración de los líticos presenta una estructura poligonal, los cuales están conectados mediante un mortero de barro. Además, el espacio entre las ranuras presenta una variación que no supera los 0,05.

La disposición de las filas tanto horizontales como verticales en los metros es variable y presenta una inclinación promedio de 15 grados. El estado de preservación de las estructuras se clasifica como regular, dado que se la controlará existencia de vegetación y líquenes que se encuentran fijados a las superficies de los elementos líticos, así como la erosión del mortero en las uniones del muro.

Figura 34. Muro andén 01, subsección 04, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén agrícola 02. Se encuentra en la zona central del área "A", en la subsección 04, al este del andén agrícola número 01. El muro presenta una forma lineal y su orientación se extiende desde el suroeste hacia el noreste. La longitud de la estructura es de 4.40 metros. El ancho medio en la parte superior del muro se sitúa en 0,60 m, mientras que la altura promedio es de 1,60 m. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos presentan dimensiones que oscilan entre lo pequeño y lo mediano (0,10 – 0,40 m). Además, en las uniones se comprueba la existencia de diminutos guijarros (pachillas) que fueron empleados como cuñas. La pared está construida con un aparejo rústico y exhibe una mampostería semi canteada. La configuración de los líticos presenta una forma poligonal, y están ensamblados con un mortero de barro; el espacio entre las ranuras muestra una variación inferior

a 0.05. Los metros presentan un orden variable en las filas tanto horizontales como verticales, y poseen una inclinación promedio de 15 grados. El estado de preservación de las estructuras es aceptable, ya que se supervisa la presencia de vegetación y líquenes que se adhieren a las superficies de los elementos líticos, así como la degradación del mortero en las uniones del muro y ligeras deformaciones.

Muro de andén agrícola 03. Se encuentra en la zona central del área "A", específicamente en la subsección 04, al este del andén agrícola 02. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y se orienta en dirección suroeste-noreste. La longitud de la estructura se establece en 4,20 metros. El ancho medio en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que la altura promedio se sitúa en 1.50 metros. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los instrumentos líticos presentan dimensiones que oscilan entre lo pequeño y lo mediano (0,10 – 0,30 m). Además, en las uniones se comprobará la existencia de pequeños guijarros, conocidos como pachillas, que se emplearán como cuñas. La estructura del muro se caracteriza por un aparejo rústico, además de exhibir una mampostería con un acabado semi canteado. La estructura de los líticos presenta una configuración poligonal, unida mediante un mortero de barro. La distancia entre las ranuras es inferior a 0,05 metros, y la disposición de las filas tanto horizontales como verticales es variable. Además, se observa una inclinación promedio de 15 grados.

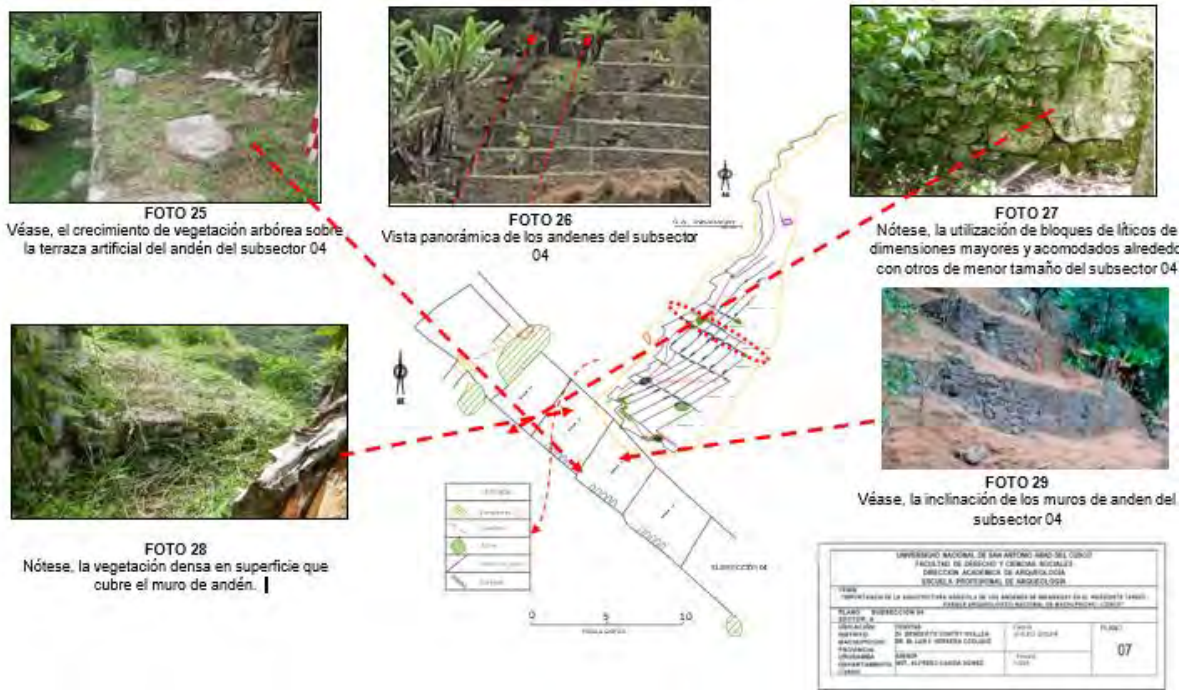
El estado de preservación de las estructuras se clasifica como regular, ya que se detecta la presencia de vegetación y líquenes adheridos a los componentes líticos, así como la pérdida de mortero en las juntas de los muros y ligeros pandeamientos.

Figura 35. Muro andén 03, subsección 04, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 36. Subsección 04, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.5. Subsección 05

Esta sección está compuesta por 01 muro perimétrico o de contención y 02 muros de andén agrícola; el primero se encuentra construido hacia el peñasco y sobre el afloramiento de roca de formación geológica de la zona. La primera terraza está enclavada entre tres muros de contención debajo de las terrazas norte (sección 06) y sur (sección 04). El muro lateral ubicado al sureste corresponde al muro de andén agrícola 01 donde en la parte sur fue edificado sobre el afloramiento de roca de formación geológica de la zona; mientras los muros ubicados en los lados noreste y suroeste fueron construidos de manera transversal.

El espacio aterrizado tiene la morfología rectangular. En los muros noreste y suroeste se evidencian dos vanos de acceso que comunican con el espacio abierto rectangular; estos accesos presentan en ambos lados muros que ascienden y descienden por medio de graderías o peldaños hacia la terraza.

Al suroeste se ubica un encauzamiento de agua, el cual desfoga con las aguas del manante ubicado en la parte superior; este mide 0.90 metros x 0.50 metros de profundidad. En este lugar se encuentra el acceso y la fuente de agua. Este acceso tiene 1.05 m de ancho y tres peldaños o gradas. Se evidencia además roca labrada (alveolos), probablemente para asentar líticos y acondicionar la fuente.

Figura 37. Muro andén 02, subsección 05, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Muro perimétrico. Se encuentra en la zona central-norte del área A, contiguo al noreste de la subsección 04. La estructura del muro presenta una forma rectilínea, orientándose de suroeste a noreste. Su longitud total es de 5,28 metros y cuenta con un ancho de 0,60 metros, además de alcanzar una altura promedio de 2,20 metros. El aparejo presenta un carácter rústico o convencional, mientras que la inclinación del paramento se sitúa en un promedio del 15%.

Muro de andén agrícola 01. Se encuentra situado en la zona central del área "A", específicamente en la subsección 05. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y se orienta en una dirección que va desde el suroeste hacia el noreste. La longitud de la estructura es de 6.50 metros. La medida promedio del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que su altura media se sitúa en 1.50 metros. Los artefactos líticos presentan dimensiones

que oscilan entre lo pequeño y lo mediano (0,10 – 0,30 m) y se utilizaron “pachillas” en calidad de cuñas.

Muro de andén agrícola 02. Está ubicado en la parte central del área "A", concretamente en la subsección 05, al este del andén agrícola número 01. La configuración del muro exhibe una forma lineal, dirigiéndose en dirección suroeste-noreste. Las medidas de este objeto son 5,90 metros de largo, 0,60 metros de ancho y una altura media de 1,60 metros.

Muro de andén agrícola 03. Se encuentra situado en la sección central del área “A”, específicamente en la subsección 05, hacia el este del andén agrícola 02. El muro presenta unas dimensiones de 6.10 metros de longitud, 0.60metros de ancho y una altura promedio de 1,60 metros.

Figura 38. *Muro andén 02, subsección 05, sector A*



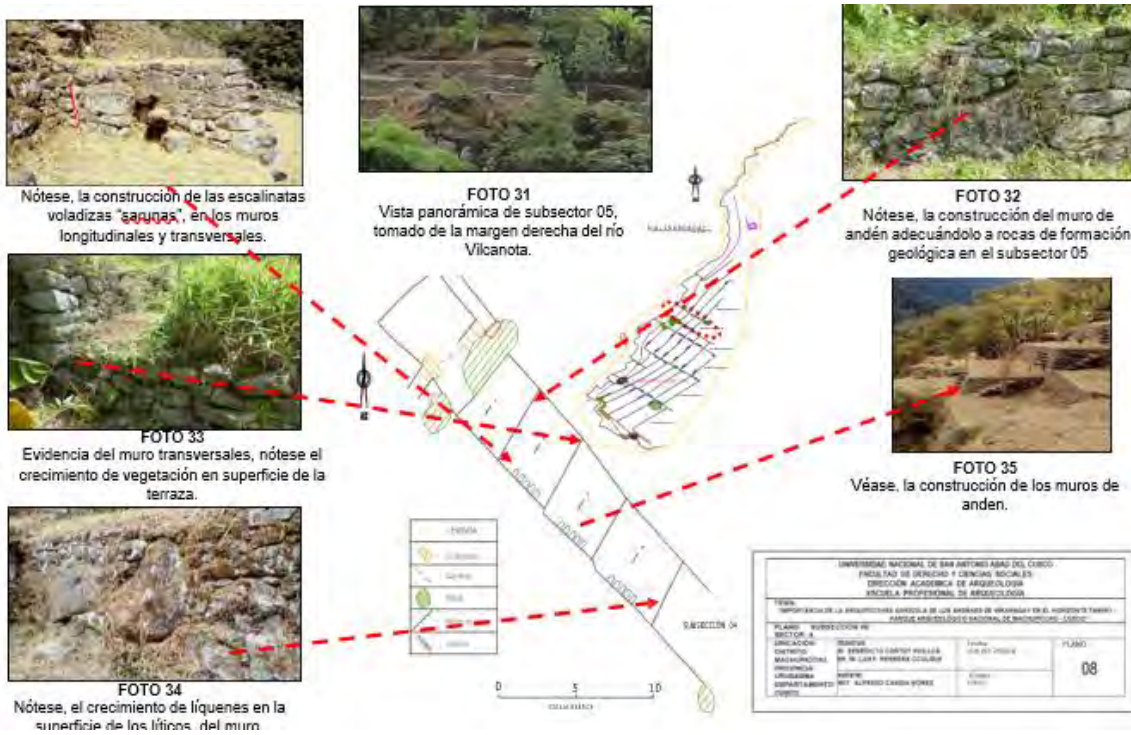
Fuente: Contoy y Herrera

Figura 39. Muro andén 03, subsección 05, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 40. Subsección 05, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

4.2.6. Subsección 06

Está constituida por una secuencia de 04 muros de andén agrícola asociado a escaleras o sarunas, 02 escalinatas asociada a un vano de acceso en cada lado y 01 muro fortificado. No se conoce la continuidad de los 04 muros de andén agrícola ubicados al noreste y sureste por encontrarse soterrado y cubierto de vegetación. Para determinar su existencia y continuidad fue necesario efectuar trabajos de registro arqueológico. La distribución de los muros de andén agrícola está orientada de suroeste a noreste.

Figura 41. Vista panorámica tomada a las estructuras de la sección 06, nótese el estado de conservación



Fuente: Contoy y Herrera

Muro fortificado N° 1. Ubicado en las coordenadas UTM: inicio E 765455.4675, N 8544796.6910 (1899 m s. n. m.) y final E 765491.7765, N 8544871.7780 (1890 m s. n. m.).

La construcción de este muro fue acondicionada a la geografía del terreno, edificada sobre el afloramiento rocoso. Su distribución arquitectónica se encuentra orientada al suroeste a noreste. La morfología estructural del muro tiene formas irregulares (zigzag), mide 146.50 metros; la altura promedio es de 2.40 metros.

Al noreste del subsector “A” se evidencia sobre la superficie de la roca geológica alveolos labrados con la finalidad de asentar y colocar líticos para la cimentación del muro. Asimismo, se evidencia en un tramo que la estructura colapsó debido al abandono.

Figura 42. *Vista parcial al tramo afectado por la desestabilización de la estructura producto de los agentes naturales*



Fuente: Contoy y Herrera

En un tramo de 6.20 metros, la estructura ha colapsado debido a la falta de mantenimiento. En el perfil se observa claramente que fue construida sobre un afloramiento rocoso, el cual previamente tuvo que ser labrado para asentar la primera hilada o cimentación.

El muro fue construido con líticos de diferentes tamaños (grandes, medianos y pequeños), unidos con argamasa de barro de coloración amarillenta con inclusión de gravas y pequeñas piedrecillas. El estado de conservación es regular, debido a la presencia de vegetación, líquenes y musgos adheridos.

El muro fortificado constituye el soporte de todas las estructuras ubicadas en la parte superior, por lo que se evidencia una fuerte inclinación de hasta 38 %.

Figura 43. Construcción del muro de contención perimétrico sobre roca de formación geológica de la zona



Fuente: Contoy y Herrera

Muro perimétrico. Está ubicado en la parte media norte del sector A, al norte de la subsección 05. La morfología de la estructura es de planta rectilínea. La disposición del muro se proyecta de suroeste a noreste; longitud 32.56 m; ancho 0.60 m; altura promedio 2.40 m.

Muro de andén agrícola 01. Está ubicado en la parte media-norte del sector “A”, en la subsección 06. Longitud 30.25 m; ancho 0.60 m; altura 1.50 m.

Muro de andén agrícola 02. Está ubicado en la parte media del sector “A”, en la subsección 06, al este del andén agrícola 01. Longitud 21.80 m; ancho 0.60 m; altura 1.50 m.

Figura 44. *Muro andén 01, subsección 06, sector A*



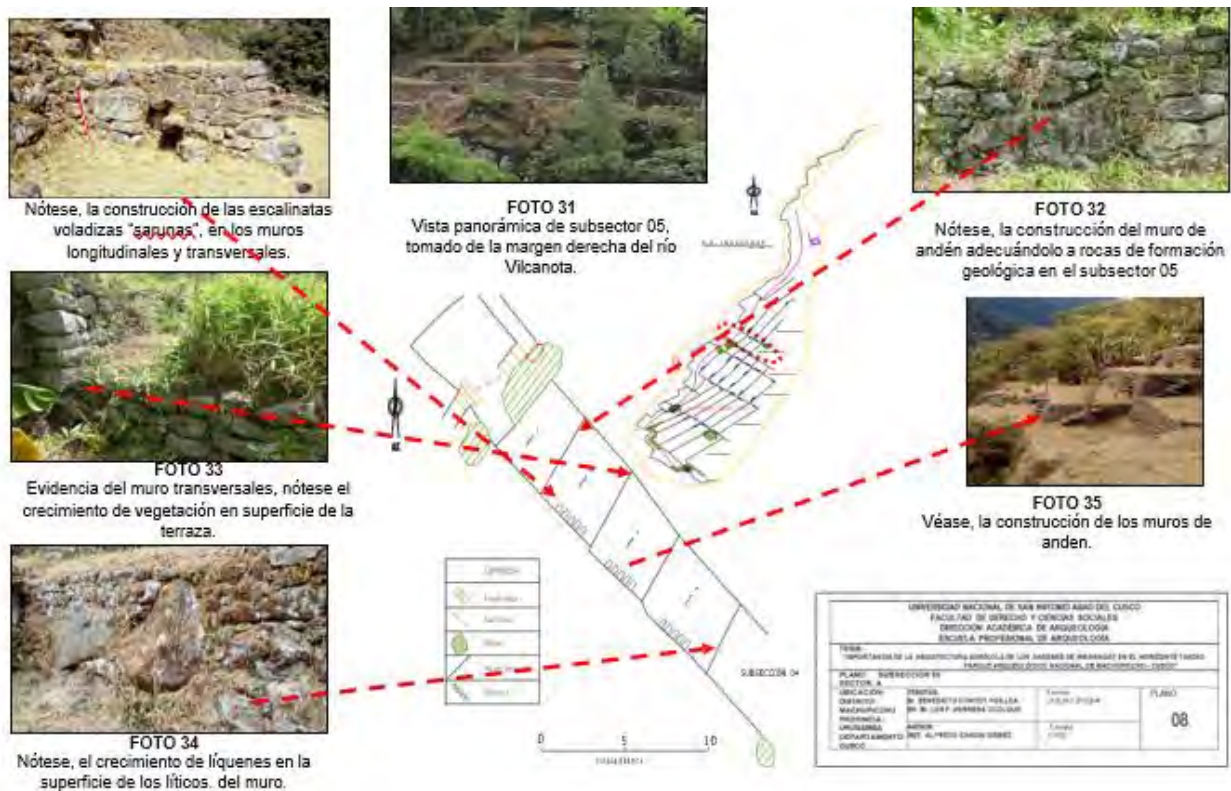
Fuente: Contoy y Herrera

Figura 45. *Muro andén 02, subsección 06, sector A*



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 46. Subsección 05, sector A



Fuente: Contoy y Herrera

4.3.Descripción arquitectónica del sector “B”

Ubicación geográfica:

- Coordenada UTM Norte: 8544645.14
- Coordenada UTM Este: 765062.60
- Altitud: 1965 m s. n. m.

DESCRIPCIÓN SECTOR “B”

Este sector “B” tiene un área de 3496.37 m², se ubica en la parte intermedia y se encuentra delimitada por la sucesión de graderías.

Este sector fue dividido por tres 03 subsecciones (01, 02 y 03). Cada uno de ellos se encuentra relacionados por medio de un camino peatonal que comunica con los sectores “A” y “C”. Existe una marcada diferenciación de la construcción de las estructuras para cada subsección.

En la subsección 01, las estructuras de los muros de contención se caracterizan por contar con 01 muro perimétrico construido adecuándose a la morfología de la roca de formación geológica de la zona y construido en el risco, mientras los muros que forman las terrazas artificiales fueron construidos de manera lineal. Así también, se evidencia, la presencia de un muro de transversal que contiene a los muros construidos de manera escalonada.

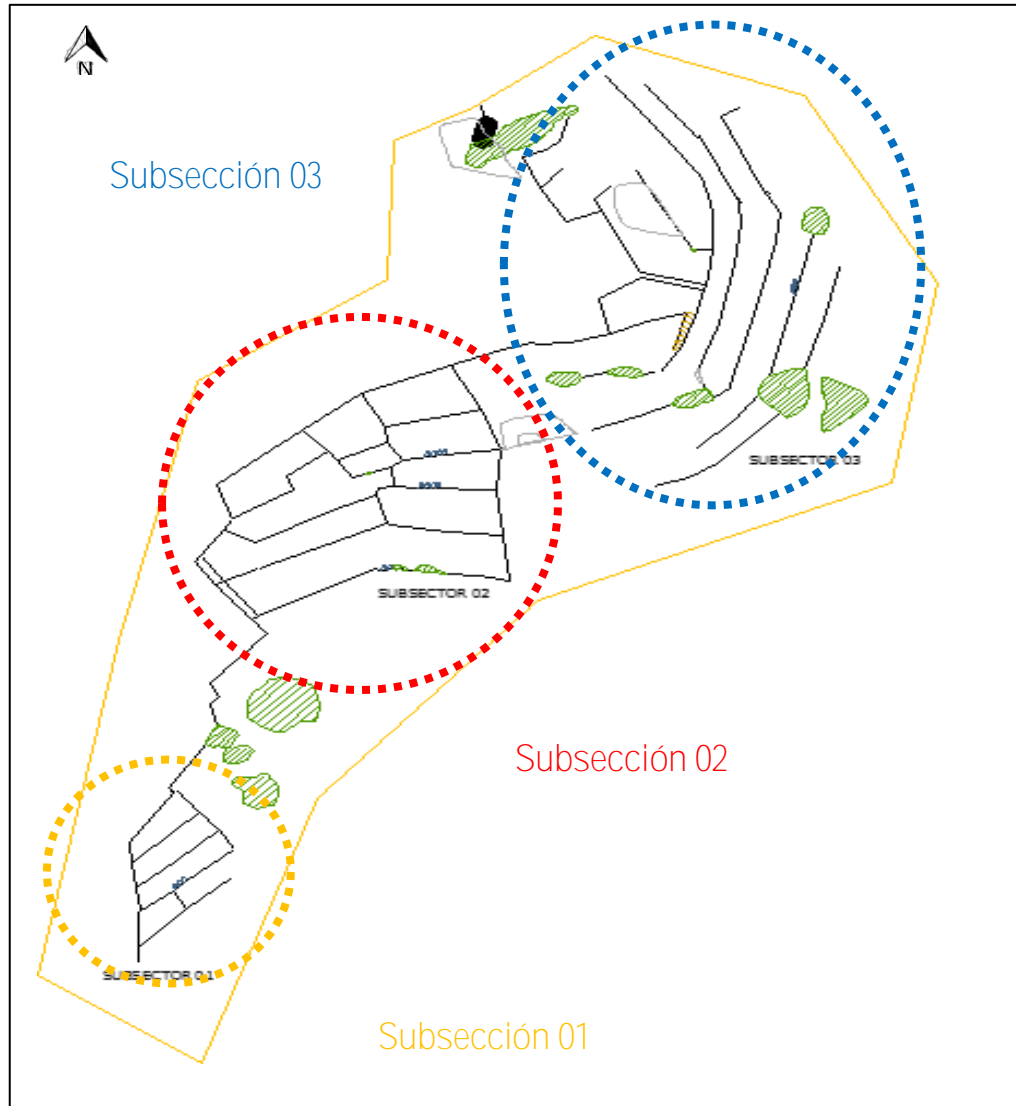
El sector “B”, es la que mayor desnivel tiene en la construcción de sus terrazas, por lo que se percibe que fue construido adecuándose a la geomorfología irregular que inicialmente tuvo el terreno. Además, se evidencia la construcción de terrazas de dimensiones variables; algunas, son largas y anchas mientras que otras son cortas y estrechas. Este conjunto de terrazas y muros de contención fueron construidos adecuándose a la geografía del terreno.

Para fines de la investigación, se decidió realizar el registro arquitectónico de 6 andenes comprendidas dentro del sector B.

Este sector fue dividido por tres subsecciones (01, 02 y 03). Cada una se relaciona por medio de un camino peatonal que comunica con los sectores “A” y “C”. Existe una marcada diferenciación de la construcción de las estructuras para cada subsección.

Para fines de la investigación, se decidió realizar el registro arquitectónico de 6 andenes agrícolas comprendidos dentro del sector B.

Figura 47. Plano referencial del sector “B” y distribución de los subsectores 01, 02 y 03



Fuente: Contoy y Herrera

4.3.1. Subsección 01

Ubicación geográfica:

- Coordenada UTM Norte: 8544633.43
- Coordenada UTM Este: 765056.99
- Altitud: 1959 m s. n. m.

Se ubica en el centro del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, suroeste del sector “B” (ver plano 01). Se evidencian cinco muros de contención edificados de manera organizada y alineada. Los muros van de suroeste a noreste, con longitud variable; la parte inferior es más angosta y alta, y la superior más ancha y baja. Los líticos de los muros de contención fueron del afloramiento rocoso (granito). La cimentación de las estructuras se levantó sobre roca geológica local, con bloques líticos de más de 1.30 metros de largo y 0.90 metros de altura, adosados al muro de contención y rellenos con líticos menores. Los intersticios oscilan entre 0,03 y 0,07 metros, colocándose guijarros o "pachillas" como cuñas. El aparejo del muro es rústico, los líticos son poligonales y están unidos con mortero de barro; las hileras son irregulares. El medio de comunicación terraza a terraza es mediante escalinatas voladizas o sarunas, visibles en el muro de contención horizontal de tres escalones. La inclinación del muro es irregular: en la parte inferiores del 28% y en las siguientes varía entre 8% y 15%. medio de comunicación terraza a terraza es mediante escalinatas voladizas o sarunas, visibles en el muro de contención horizontal de tres escalones. La condición de las estructuras es regular, con vegetación arbustiva, gramínea y herbácea típica de la ceja de selva. Se constató la presencia de cultivos de café y plátanos establecidos por el propietario en las terrazas.

Andén 01. Ubicado en el extremo sur del sector “B”, cerca del sector “C” en la subsección 01. El muro es rectilíneo y se proyecta de suroeste a noreste. La estructura mide 6.85 estructura mide 6,85 m. El ancho promedio del muro es de 0,60 m y la altura de 1,90 m. El material de construcción es granito, obtenido de la misma zona. Los líticos son de tamaño mediano y pequeño (0,10 – 0,40); en las juntas se evidencian pequeños guijarros (pachillas) usados como cuñas es de aparejo rústico y mampostería semi canteada. Líticos son poligonales, unidos con mortero de barro. El intersticio de la ranura varía menos de 0,05 metros. El orden de las hileras horizontales y

verticales es variable, con una inclinación promedio de 15°.

El estado de preservación de las estructuras es regular, ya que se monitorean vegetación y líquenes en los componentes líticos, la pérdida de mortero en las juntas del muro y leves deformaciones.

Proyecta SO a NE. La estructura mide 6.85 m. El ancho promedio del muro es de 0,60 m y la altura de 1,90 m. El ancho promedio del muro es de 0,60 m y la altura de 1,90 m. El material de construcción es granito, obtenido de la misma zona. líticos son de tamaño mediano y pequeño (0,10 – 0,40); en las juntas se evidencian pequeños guijarros (pachillas) usados como cuñas.

El muro es de aparejo rústico y mampostería semi canteada. líticos son poligonales, unidos con mortero de barro. El intersticio de la ranura varía menos de 0,05 metros. El orden de las hileras horizontales y verticales es variable, con una inclinación promedio de 15°.

estado de conservación de las estructuras es regular; se supervisión y líquenes en los elementos líticos, pérdida de mortero las juntas del muro y ligeros pandeamientos.

Figura 48. *Muro andén 01, subsección 01, sector B*



Fuente: Contoy y Herrera

Muro de andén 02. Se encuentra situado en la parte más austral de la sección "B" y en las cercanías de la sección "C", específicamente en la subsección 01, adyacente al lado oriental del andén 01. La estructura del muro presenta una forma rectilínea y se orienta en dirección suroeste-noreste. La longitud de la estructura es de 8,10 metros. El ancho medio en la parte superior del muro se establece en 0.60 metros, mientras que la altura promedio es de 1.50 metros. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos presentan un tamaño que varía entre mediano y pequeño (0,10 – 0,40). Además, en las uniones se comprobará la existencia de diminutos guijarros (pachillas) que se emplearán como cuñas.

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal y unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varia menor a 0.05 metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 15° promedio.

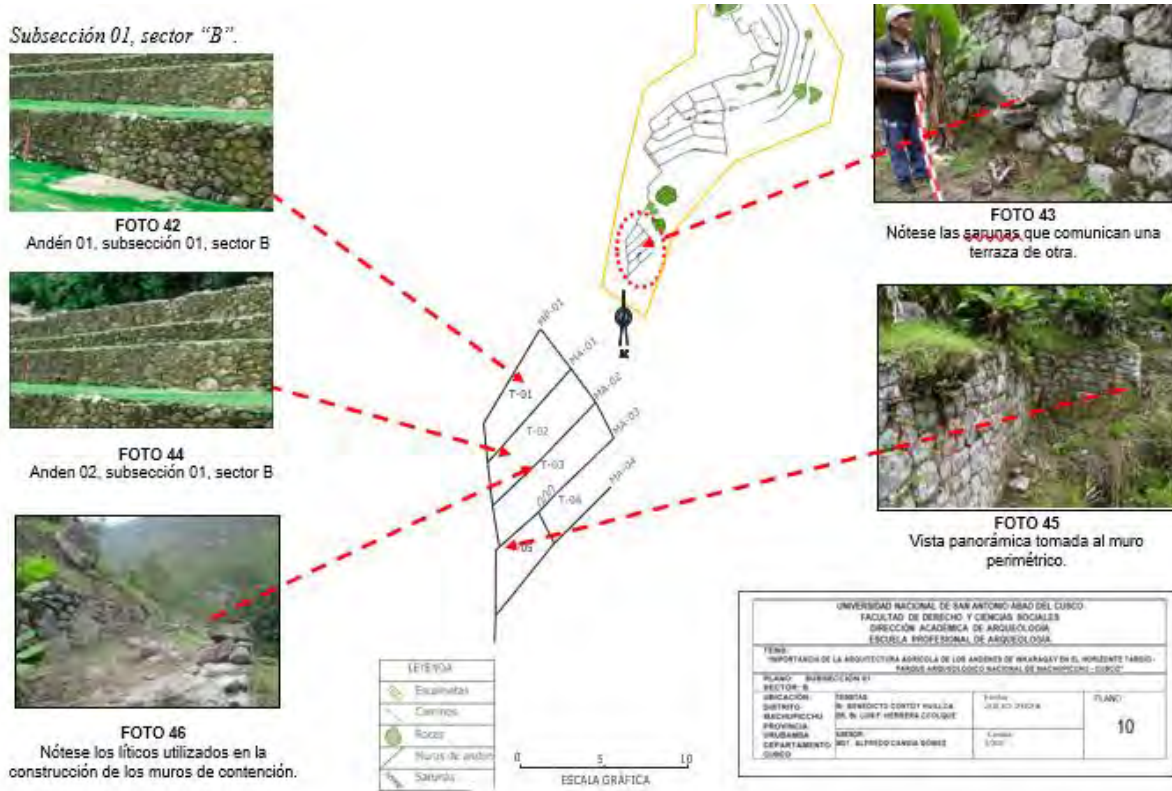
Figura 49. Muro andén 01, subsección 01, sector B



Fuente: Contoy y Herrera

El estado de preservación de las estructuras se considera intermedio, ya que se supervisa la proliferación de vegetación y líquenes en los elementos líticos, así como la pérdida de mortero en las uniones del muro y ligeros pandeamientos, los cuales han sido provocados por las precipitaciones pluviales.

Figura 50. Subsección 01, sector “B”.



Fuente: Contoy y Herrera

4.3.2. Subsección 02

Ubicación geográfica:

- Coordenada UTM Norte: 8544670.73
- Coordenada UTM Este: 765061.01
- Altitud: 1964 m s. n. m.

Este subsector se ubica en la parte media del sector “A”, consta de una secuencia de muros de contención que se distribuye de manera escalonada.

Este subsector se localiza en la zona central del sector “A” y está compuesto por una serie de muros de contención dispuestos de forma escalonada, conocido como Muro de andén 01. Se encuentra situado en la sección central del área "B", específicamente en la subsección 02. El muro presenta una configuración rectilínea y se orienta en dirección suroeste-noreste. La longitud de la estructura es de 9,60 metros. La medida media del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que su altura promedio se sitúa en 1.60 metros. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región.

Figura 51. *Muro andén 01, subsección 02, sector B*



Fuente: *Contoy y Herrera*

Los líticos son de tamaño grande, mediano y pequeño (0.10 – 0.40); asimismo, en las juntas se evidenciaron la presencia de pequeños guijarros (pachillas) que fueron utilizados a manera de cuñas.

El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varia menor a 0.05 metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 15° promedio.

La condición de preservación de las estructuras se clasifica como regular, ya que verifica la existencia de vegetación y líquenes en los componentes líticos, así como la pérdida de mortero en las uniones del muro y ciertos pandeamientos leves. Muro correspondiente al andén 02. se encuentra situado en la parte sur del sector “B” y adyacente al sector “C”, específicamente en la subsección 02, en el lado oriental del andén 01. muro presenta una forma rectilínea y su orientación se extiende desde el suroeste hacia el noreste. La longitud de la estructura es de 6.70 metros. El ancho medio en la parte superior del muro se establece en 0,60 m, mientras que la altura promedio determinar en 1.50 m. El material utilizado en su edificación es el granito, el cual se extrae de la misma región. Los artefactos líticos presentan dimensiones que oscilan entre medianas y pequeñas (0,10 – 0,40). De igual manera, se verificará en las uniones la existencia de diminutos guijarros (pachillas) que desempeñaron la función de cuñas.

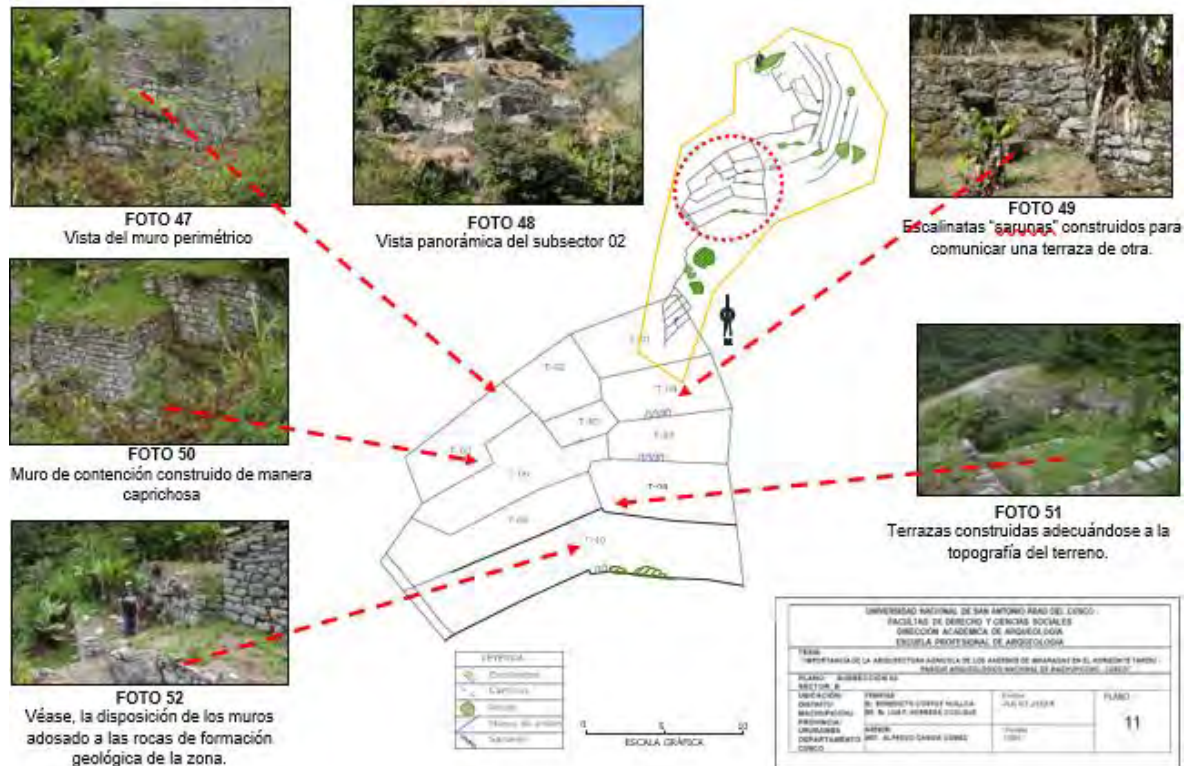
El muro es de aparejo rústico y presenta una mampostería semi canteada. La forma de los líticos es poligonal unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varia menor a 0.05 metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 15° promedio.

Figura 52. Muro andén 01, subsección 02, sector B



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 53. Subsección 02, sector B



Fuente: Contoy y Herrera

4.3.3. Subsección 03

Ubicación geográfica:

- Coordenada UTM Norte: 8544691.91
- Coordenada UTM Este: 765069.66
- Altitud: 1971 m s. n. m.

Este subsector se ubica en parte norte del sector “B”, próximo al sector A, consta de una secuencia de muros de contención que se distribuye de manera escalonada.

Muro Perimétrico. Se encuentra situado en la dirección noroeste-suroeste del subsector “01” y en las proximidades del subsector “C”. La configuración morfológica de la estructura presenta una planta de forma rectilínea. La orientación del muro se extiende desde el suroeste hacia el noreste, a incluir una longitud total de 22.56 metros. En su extremo, el ancho del muro es de 0,60 metros y presenta una altura media de 2,40 metros. Los elementos líticos empleados en la construcción presentan dimensiones grandes y medianas, con medidas de 0,30 m por 0,20 m. En las uniones, se incorporan pequeños guijarros, denominados "pachillas", que actuaron como cuñas. El tipo de aparato empleado es rústico o convencional, caracterizado por la forma poligonal de los elementos líticos, los cuales están ensamblados con mortero de barro. La separación en las ranuras presenta una variación que no supera los 0,05 metros, y el orden de las hileras, tanto horizontales como verticales, es variable. La pendiente del paramento presenta un promedio del 8%, y está completamente compuesto por materiales líticos de granito.

El estado de preservación de las estructuras se clasifica como regular, dado que se verifica la existencia de vegetación herbácea, líquenes y musgos adheridos a los elementos líticos, además

de presentar ligeros pandeamientos.

Muro de andén 01. Está ubicado en el extremo norte del sector “B” en la subsección 03. La estructura del muro presenta una morfología lineal y su orientación se extiende desde el suroeste hacia el noreste. La longitud de la estructura es de 28.40 metros. La medida promedio del ancho en la parte superior del muro es de 0.60 metros, mientras que su altura media se sitúa en 2.40 metros. El material utilizado en su edificación es granito, el cual se extrae de la misma región. Los líticos presentan dimensiones que varían entre grandes, medianos y pequeños, con un rango de tamaño que oscila entre 0,10 y 0,50. Además, en las juntas se verifica la existencia de diminutos guijarros, conocidos como pachillas, los cuales fueron empleados como cuñas.

La pared está construida con un aparejo de carácter rústico y exhibe una mampostería semicanteada. La configuración de las piedras líticas presenta una forma poligonal, y se encuentran unidas mediante un mortero de barro. El espacio entre las ranuras tiene una variación que no supera los 0,05 metros. Asimismo, el orden de las filas, tanto horizontales como verticales, son variables, y se observa una inclinación promedio de 8°.

Figura 54. *Muro andén 01, subsección 03, sector B*



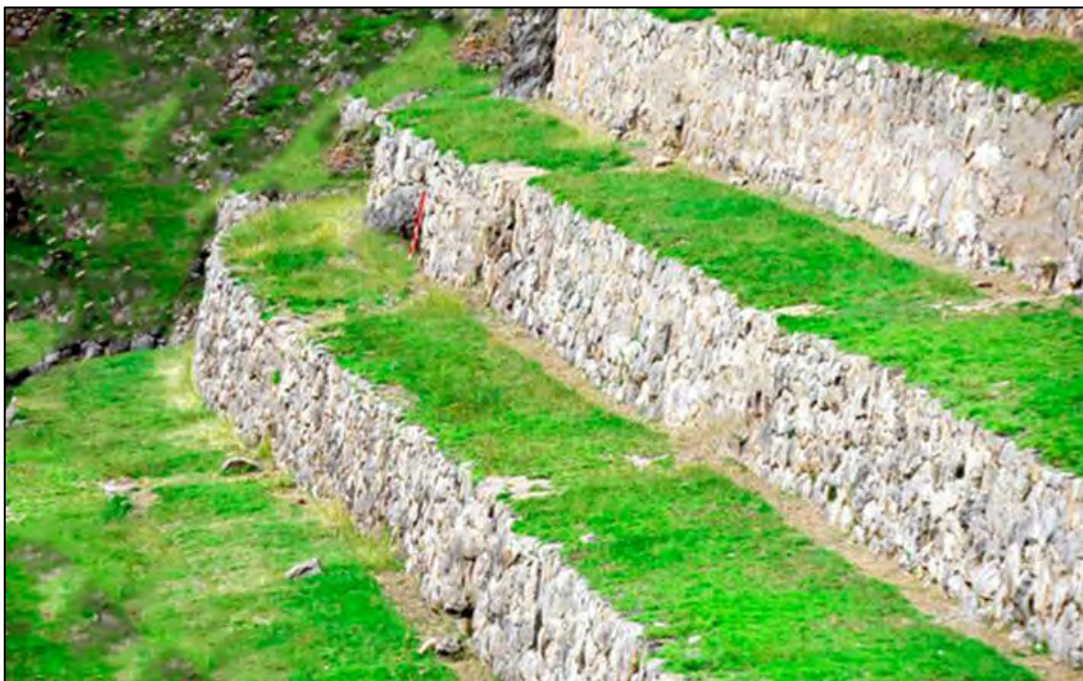
Fuente: *Contoy y Herrera*

Muro de andén 02. Está ubicado en el extremo norte del sector “B”, en la subsección 03, al lado este del andén 01. El muro es de morfología rectilínea y tiene una disposición que se proyecta de suroeste a noreste. La estructura tiene una longitud de 28.70 m. El ancho promedio en la cabecera de muro es de 0.60 m y una altura promedio de 1.70 m.

El material empleado para su construcción es la roca granito, la cual es obtenida de la misma zona. Los líticos son de tamaño grande, mediano y pequeño (0.10 – 0.50), asimismo, en las juntas se evidenciaron la presencia de pequeños guijarros (pachillas) que fueron utilizados a manera de cuñas.

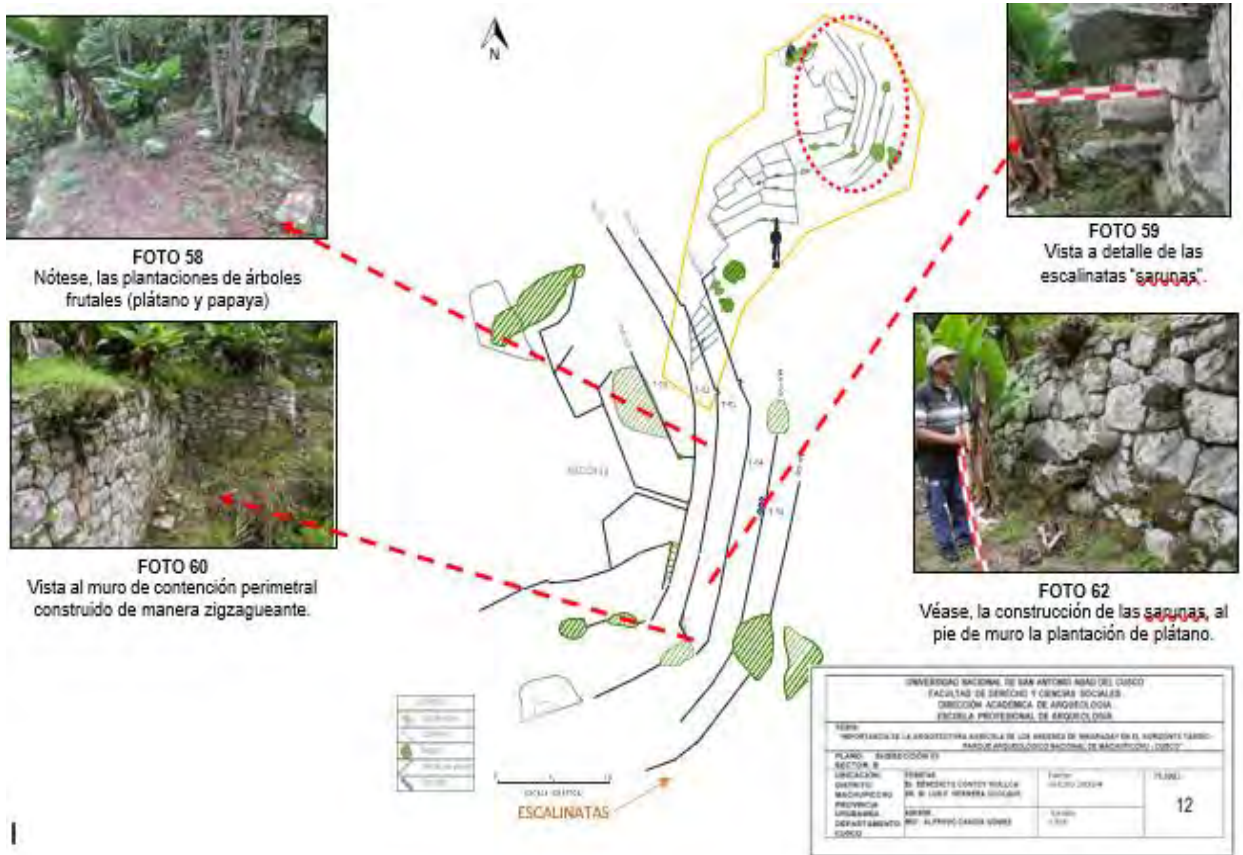
La forma de los líticos es poligonal y unidas con mortero de barro, el intersticio de la ranura varia menor a 0.05 metros, el orden de las hileras horizontales y verticales son variables, cuenta con inclinación de 8° promedio.

Figura 55. Muro andén 02, subsección 03, sector B



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 56. Subsección 03, sector B



Fuente: Contoy y Herrera

4.4. Características arquitectónicas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay

4.4.1. Técnicas constructivas

En Inkaraqay, las estructuras arquitectónicas fueron edificadas sobre afloramientos de roca granítica que forman parte del sustrato geológico de la zona. Para ello, los constructores debieron labrar previamente el bloque lítico hasta obtener una superficie horizontal o plana (alveolos). Estos trabajos en la roca permitieron que el elemento lítico se asentara y encajara con precisión en el espacio tallado, integrándose así a la cimentación de la estructura.

Figura 57. Véase, la ubicación de los alveolos trabajos in situ sobre el afloramiento rocoso

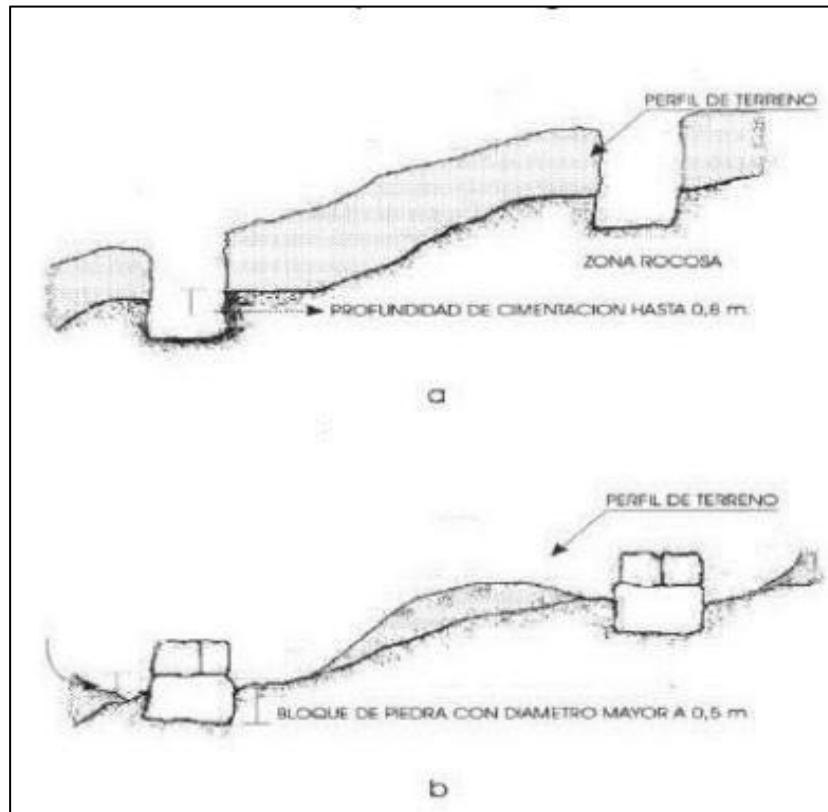


Fuente: Contoy & Herrera

El trabajo realizado por los constructores en la roca, ha permitido que la estructura se conserve hasta la actualidad, otorgándole estabilidad y solidez, pese a la fuerte carga del suelo y la vegetación existente (arbórea y arbustiva) que crece.

Por otra parte, la construcción del muro de contención perimétrico, edificado sobre roca de formación geológica y en superficie irregular (precipicio), fue adecuado a la geografía del terreno, en espacios agrietados se adosaron y colocaron líticos encajando exactamente el espacio vacío con piedras de tamaño variado (de acuerdo con la necesidad) y forma, hasta llegar a un nivel de horizontal. Asimismo, se evidencia que la cimentación de la estructura del muro construido sobre roca, aún se mantiene intacta en los tramos colapsados.

Figura 58. Reconstrucción hipotética de la construcción de los muros de andenes de Inkaraqay

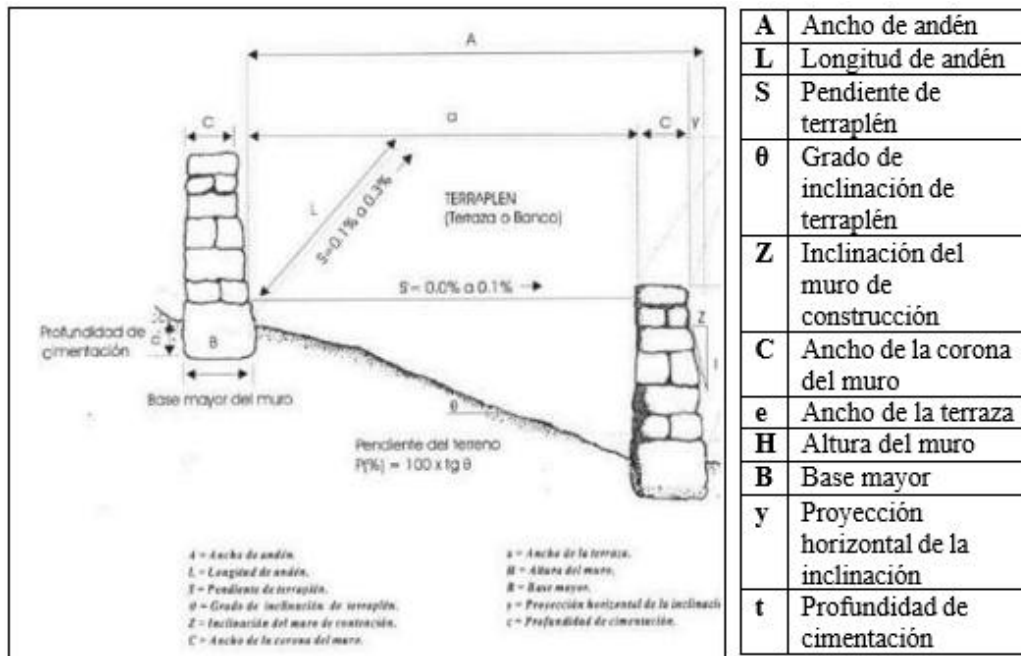


Fuente: Ann Kendall (2009)

La preparación de los alveolos en la roca se realizó in situ. No es posible determinar con exactitud el área original del terreno, pues actualmente se observa parte del relleno de la terraza construida artificialmente. En este tramo se evidencia que la estructura del muro de contención perimétrico colapsó en su totalidad. Los bloques líticos colocados sobre la roca labrada (alveolos) fueron previamente trabajados antes de su instalación, y su encaje tuvo que ser preciso; sus dimensiones variaron en función del espacio labrado.

Por otra parte, es importante considerar los trabajos de Ann Kendall (2009), quien presenta de manera hipotética un registro gráfico que ilustra cómo se construían muros de contención o andenes en terrenos rocosos o con superficies irregulares.

Figura 59. Reconstrucción Hipotética de la construcción de los muros de andenes de Inkaraqay



Fuente: Ann Kendall (2009)

Por lo tanto, el terreno inicialmente era preparado para la cimentación de la estructura, aperturando una zanja en toda su longitud a construirse. El ancho y la profundidad dependerá del volumen o carga que soportará dicho muro de contención. Igualmente, el distanciamiento de muro a muro, el cual debió diseñarse de acuerdo al grado de pendiente del terreno.

4.4.2. Escalinatas

Se han evidenciado escalinatas de diferentes morfologías, las que sirvieron para la comunicación y circulación de los caminantes (calzadas) y de las personas que hacían uso de estos espacios para ascender y descender de una terraza a otra. Estas se hallan en diferentes direcciones, los que fueron empotradas a los muros de andén longitudinal y transversal (sarunas). En cada uno de los sectores, las escalinatas tienen diferente particularidad, las que describiremos a continuación:

Figura 60. Escalinatas en los muros de andenes de Inkaraqay

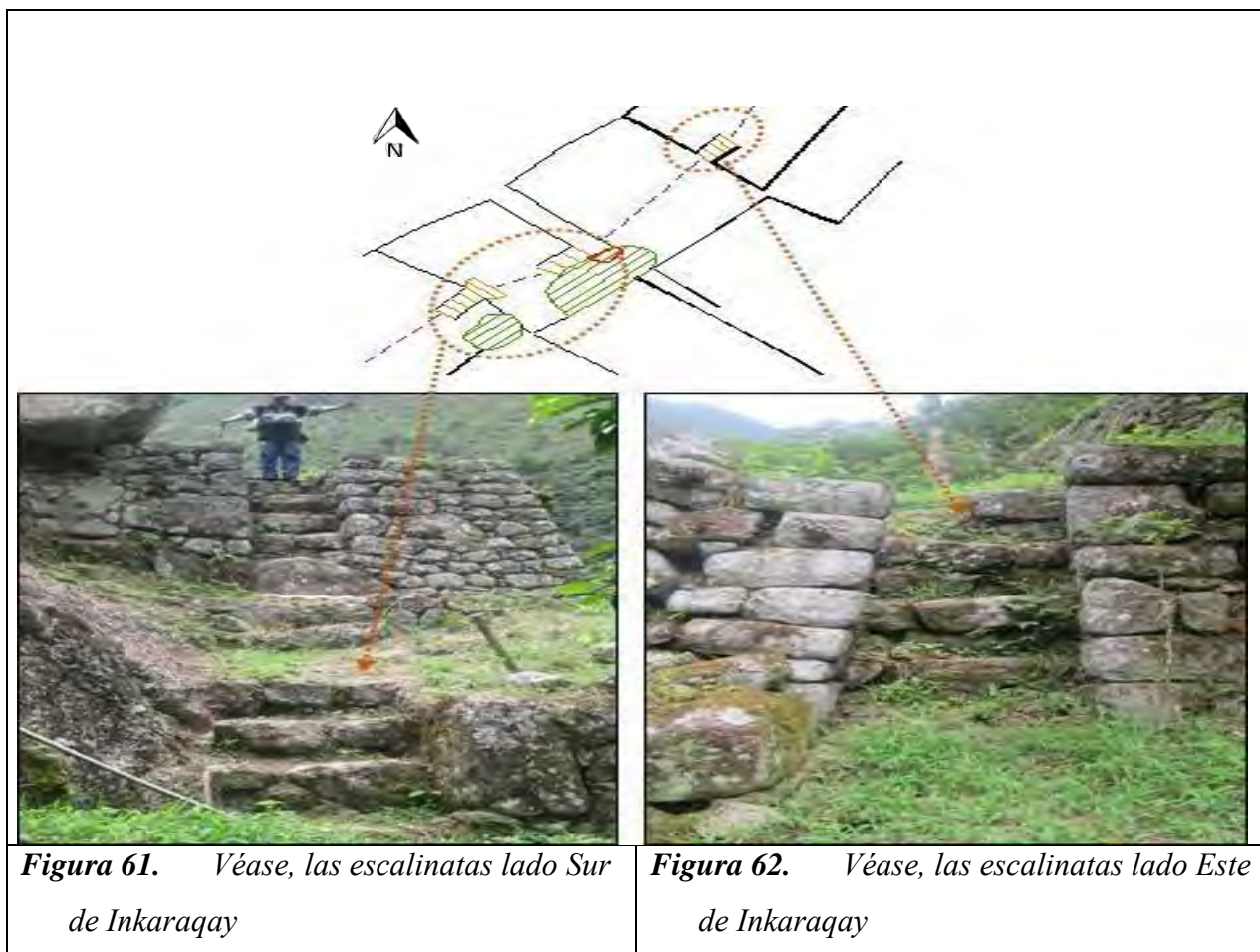


Fuente: Contoy y Herrera

La primera, se evidenció en la parte inferior y/o primer nivel o terraza del sitio arqueológico de Inkaraqay, las graderías se caracterizan por contar en los lados laterales (derecho e izquierdo) muros de contención, que descienden y ascienden mediante peldaños hacia la parte superior e inferior de los vanos de acceso y que concluye en un terreno aterrizado. Se evidencia que su construcción se adecua a la topografía del terreno. Inicialmente este espacio correspondió a un terreno irregular y para darle horizontalidad al área, tuvo que construirse sobre el afloramiento de roca (en risco), un muro de contención o perimétrico.

Los escalones fueron construidos en la parte media de los muros transversales, por su ubicación se deduce que conformaban parte de un lugar de control y descanso, esto se afirma por la presencia de la fuente de agua en el área. Asimismo, se puede evidenciar la presencia de un “umbral”, el cual fue construido sobre el afloramiento de roca de formación geológica de la zona.

Por otro parte, en el lado lateral derecho del muro de andén, proyectado de norte a sur, se ha construido, adecuado y acomodado por debajo de la roca un andén y un sistema de escalinatas.



Fuente: Contoy y Herrera

En la parte inferior del muro, se evidenció la presencia de dos escalones que sobresalen hacia la terraza. En el lado lateral izquierdo se evidencia que el muro de contención fue edificado sobre un muro que sobresale como base de la cimentación. El grado de inclinación de la estructura del muro de contención es de 0.28 m y está compuesta por siete peldaños, cinco de ellos se encuentran el interior de la terraza y entre los dos muros; mientras los dos siguientes se ubican por delante del muro de contención (sobresalen hacia la terraza).

Asimismo, en el siguiente escalón ubicado al sur del peldaño descrito, se evidencia que unos de los lados laterales de este, está conformado por una roca de formación geológica de la zona (roca granito).

En el lado izquierdo del escalón se colocó un bloque lítico de gran volumen, que forma el umbral del lado izquierdo, el cual está conformado por cuatro (04) graderías, de 0.26 metros de altura x 0.85 metros de largo cada peldaño. Los líticos con los que fueron construidos corresponde al granito y las dimensiones varían de tamaño, siendo utilizados los lados planos en la parte superior y relleno con piedras de menores dimensiones, en los intersticios abiertos se colocó con piedras pequeñas “cuñas” para un mejor amarre de los líticos.

El segundo tipo de escalinatas, son las “sarunas” en los muros longitudinales, que sirvieron como medio de comunicación de una terraza con la otra (superior o inferior), estas fueron construidas diagonalmente.

Figura 63. *Nótese los escalones “sarunas” edificados en el muro de contención longitudinal del muro de andén*



Fuente: *Contoy y Herrera*

Figura 64. Escalones “Sarunas” construidos en el muro de contención longitudinal del muro de andén



Fuente: Contoy y Herrera

Las piezas líticas con las que fueron construidas estos escalones tienen una forma alargada y que sobresalen en un largo 0.35 metros hacia afuera del muro y colocados de manera ascendente en distancias de 0.25 metros, uno respecto al otro. Estas piezas fueron extraídas a manera de laja, el ancho de los pasos del escalón es de 0.25 a 0.35 metros.

4.4.3. Inclinación

La inclinación de los andenes en el sitio arqueológico de Inkaraqay, varía en los tres (03) sectores. En la parte inferior del sector “A”, donde el grado de inclinación es más pronunciado, esto específicamente en las subsecciones 04 y 05, los muros andén tienen una inclinación de 15°, mientras que en las demás subsecciones donde la pendiente del terreno no es tan pronunciada, se cuenta con muros cuya inclinación es de 8°.

Figura 65. Grado de inclinación del muro de contención perimétrico, construido sobre roca de formación geológica de la zona



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 66. A diferencia del muro de contención perimétrico, el muro de contención del muro de andén es de menor inclinación.



Fuente: Contoy y Herrera

En lo que respecta al sector “B”, se pudo evidenciar que en la subsección 01 y 02, donde el terreno es mucho más pronunciado, se ha construido andenes cuya inclinación es de 15°. Mientras que la subsección 03, los andenes tienen una inclinación de 8°, ya que el terreno no tiene una pendiente tan pronunciada.

Por otro parte, el muro perimétrico, en toda su trayectoria y en los tres sectores es la que tiene mayor inclinación, ya que este muro de contención es la que soporta todo el peso de la parte superior, lugar donde se ubican los demás muros de contención.

Por lo arriba mencionado, se indica que hay una clara relación entre la inclinación del muro y la topografía del terreno, debido a que muchos de estos se encuentran asentados sobre el

afloramiento rocoso. Por lo tanto, para poder dar mayor estabilidad, fue necesario la construcción de andenes cuya inclinación responda al talud del área de estudio.

4.5. Características de la arquitectura agrícola hidráulica de los andenes agrícolas de

Inkaraqay

Una de las características muy importantes para el área de estudio ha sido sin duda el agua, que emana de un ojo de manante ubicado en la parte superior de los muros de contención, el que fue captado y transportado mediante un canal que divide a los muros de contención en dos secciones transversales.

Se ha evidenciado que en algunos tramos se tiene la presencia de líticos que cumplieron la función de disipadores, y servían de controladores de la velocidad del agua, evitando de esta manera la erosión del suelo agrícola.

Al Interrogar a Liverato Echegaray, propietario del terreno que alberga el sitio arqueológico de Inkaraqay, expresó lo siguiente: Durante numerosos años he llevado a cabo la siembra y el cultivo de café destinado a su exportación hacia Alemania. De igual manera, he estado llevando a cabo la siembra de árboles de plátano. Sin embargo, durante las épocas de precipitación, el volumen de agua aumenta considerablemente, lo que provoca desbordamientos que afectan incluso a las áreas cultivadas.

Figura 67. Canal de encauzamiento de agua



Fuente: Contoy y Herrera (julio; 2024)

Figura 68. Canal de encauzamiento de agua



Fuente: Contoy y Herrera (julio; 2024)

En lo que respecta a los canales hidráulicos y sus sistemas de captación, el Dr. Alfredo Valencia (1992) analiza la gestión tecnológica del agua en las construcciones prehispánicas y señala que la edificación de tales estructuras pone de manifiesto, en primer lugar, un entendimiento avanzado sobre la administración del agua. Esto abarca desde el conocimiento del ciclo hidrológico natural hasta la ejecución de cálculos elaborados relacionados con pendientes, volumen de agua, velocidad, erosión, entre otros aspectos cálculos relacionados con pendientes, volumen de agua, velocidad, erosión, entre otros aspectos (Valencia, 1992).

4.5.1. Fuentes de agua

Se ubica al este del sector “C” y al lado posterior del recinto R-01, esta estructura se encuentra en dirección noroeste y hacia el camino que conduce hacia el sector “B”, consta de una fuente de agua (01), el tipo de mampuesto de la estructura es de acabado rústico, por las

características constructivas se sugiere una función ritual o ceremonial, se encuentra asociado también a una secuencia de plataformas.

En la actualidad, la topografía del terreno donde se ubica la fuente es irregular presentando una ligera inclinación moderada hacia norte, hasta el camino prehispánico que comunica con los demás sectores, a partir de allí, más al norte, el terreno presenta un peñasco rocoso, correspondiente a la formación geológica de la zona.

Figura 69. Fuente de agua. Detalle del vertedero ubicado en un solo bloque de lítico



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 70. Véase la superficie del interior de la fuente, no se evidencia si tiene solera la estructura



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 71. *Nótese el canal de desagüe de la fuente, soterrado y en mal estado de conservación*



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 72. *Véase, el estado de conservación del muro lateral izquierdo de la fuente*



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 73. *Nótese, el exterior del muro lateral derecho se evidencia en regular estado de conservación*



Fuente: Contoy y Herrera

Figura 74. *Nótese, el interior del muro lateral derecho se evidencia en regular estado de conservación*



Fuente: Contoy y Herrera

4.6. Discusión

4.6.1. Discusión objetivo general:

“Características arquitectónicas de los andenes agrícolas en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay, en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu–Cusco”

Conforme a los hallazgos derivados de la investigación realizada en el presente estudio, el sitio arqueológico de Inkaraqay presenta en sus andenes agrícolas características arquitectónicas que reflejan una destacada capacidad de adaptación, tanto a las condiciones del relieve como a los factores ambientales específicos de la región. La gran parte de los andenes agrícolas documentados exhiben una forma rectilínea y están elaborados a partir de roca granítica. La mampostería presenta un acabado semicantado y el patrón de aparejo es irregular en todas las instancias, sin que se haya observado la existencia de hilerado.

Los muros de contención presentan una inclinación que varía entre 8° y 15°. El ángulo de desviación de la superficie del muro respecto a la vertical guarda una estrecha relación con la longitud del muro y la topografía del terreno. Así, se observó que los muros de mayor longitud muestran un ángulo de inclinación menor (8°) y se ubican en áreas con pendientes suaves, mientras que los muros de menor longitud presentan una inclinación mayor (15°) y se localizan en sectores con pendientes pronunciadas.

4.6.2. Discusión objetivo específico 01:

“Material constructivo empleado en los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu–Cusco”

El material constructivo empleado en el Sitio Arqueológico de Inkaraqay responde de

manera directa a las condiciones ambientales del área de estudio. Los andenes agrícolas fueron edificados con piedra granítica extraída de la misma zona, unida mediante mortero de barro. El granito presenta cualidades destacables, como su elevada resistencia al desgaste y a la humedad, lo que lo convierte en un material idóneo para la construcción en un entorno caracterizado por altos niveles de humedad y precipitaciones pluviales intensas.

En cuanto a las dimensiones de los elementos líticos, estas varían entre grandes, medianos y pequeños, manteniendo una estrecha relación con la topografía del terreno. Se observa una correlación inversa: a mayor pendiente, menor es el tamaño de los bloques empleados; y a menor pendiente, mayor es el tamaño de los elementos líticos.

4.6.3. *Discusión objetivo específico 02:*

“Técnicas constructivas empleadas en los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay en el Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu–Cusco”

Los andenes agrícolas del Sitio Arqueológico de Inkaraqay están conformados por mampuestos semicanteados y presentan un aparejo irregular. La mayoría de los elementos líticos empleados en la construcción de los muros de contención fueron escasamente trabajados, ubicándose principalmente en la parte media de los paramentos. En cambio, las esquinas fueron elaboradas con mampuestos mejor trabajados, cuya ubicación resulta crucial, ya que estas áreas desempeñan un papel determinante en la estabilidad estructural.

En el sitio se identificaron dos tipos de esquinas: curvas y rectas. Las esquinas curvas favorecen una distribución más uniforme de la carga estructural del muro, mientras que las rectas permiten una alineación y disposición más precisa de los muros en el espacio.

Respecto a la disposición de los elementos líticos, los muros muestran un aparejo irregular,

sin evidenciar un patrón de colocación predefinido. Esta técnica constructiva responde no solo a las condiciones medioambientales de la zona (alta humedad y presencia de agua), sino también a la necesidad de optimizar el uso de mampuestos de formas y tamaños diversos.

CONCLUSIONES

1. Sobre las características arquitectónicas de los andenes de Inkaraqay: Se concluye que los andenes de Inkaraqay constituyen un sistema de terrazas agrícolas de morfología mixta (rectilínea e irregular), diseñadas para adaptarse orgánicamente a la topografía accidentada del batolito de Vilcabamba. Estas estructuras no funcionan de manera aislada, sino como un conjunto integral que incluye muros de contención con una inclinación o talud (entre 5° y 15°) para contrarrestar el empuje del terreno, sistemas de acceso mediante "Sarunas" (escalinatas voladizas) y una red hidráulica de canales planificada para el manejo eficiente del agua, evidenciando una planificación avanzada para la estabilidad en laderas de fuerte pendiente.
2. Sobre los materiales de construcción utilizados: Se ha determinado que el material constructivo predominante es la roca granito (blanco a gris), extraída directamente del afloramiento rocoso local ("in situ"), lo que demuestra una estrategia de optimización de recursos. Los muros se edificaron empleando elementos líticos de dimensiones variables (bloques grandes para cimentación y medianos/pequeños para el cuerpo), unidos con un mortero de barro compuesto por arcilla y arena. Un hallazgo clave es el uso sistemático de "pachillas" (pequeños guijarros) insertados en los intersticios de las juntas, los cuales cumplen una función estructural crucial al acuñar los bloques y garantizar la estabilidad y cohesión de la mampostería.
3. Sobre las técnicas de construcción empleadas: La técnica constructiva fundamental identificada es la cimentación sobre "alveolos", que consiste en el tallado de superficies planas directamente en la roca madre para asentar los bloques basales, evitando así el deslizamiento de los muros en la ladera. Estructuralmente, se empleó una mampostería de aparejo irregular sin hileras definidas, donde la estabilidad se logra mediante la fricción, el mortero y la inclinación del muro

hacia el talud interno. El proceso constructivo se ejecutó de manera ascendente, integrando simultáneamente el relleno de drenaje (cascajo) detrás del muro para evitar la acumulación de presión hidrostática.

RECOMENDACIONES

1. En respuesta al objetivo general y considerando el estado actual del sitio, se recomienda a las entidades competentes, específicamente a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco, brindar continuidad y soporte institucional a las acciones de investigación y mantenimiento que viene desarrollando el arqueólogo César Quiñones en la zona. Estos trabajos resultan fundamentales para preservar la integridad del patrimonio cultural y evitar el deterioro progresivo de las estructuras de andenes agrícolas; acciones que no solo facilitarán futuras investigaciones arqueológicas, sino que contribuirán decisivamente a la puesta en valor del sitio para su adecuada integración dentro del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu.
2. Respecto a la identificación de los materiales de construcción, se sugiere complementar la investigación macroscópica con estudios de laboratorio especializados, tales como análisis petrográficos de los elementos líticos y caracterizaciones físico-químicas de los morteros de barro. Esta profundización técnica permitirá determinar con exactitud la procedencia de las canteras y la composición de las arcillas empleadas, información indispensable para garantizar que en futuras intervenciones de restauración se utilicen materiales compatibles que no alteren la autenticidad física de los andenes ni generen reacciones patológicas adversas.
3. En cuanto a las técnicas de construcción identificadas, es imperativo implementar un programa de monitoreo estructural y geotécnico enfocado en evaluar el comportamiento actual de las cimentaciones sobre "alveolos". Se recomienda que cualquier proyecto de consolidación respete rigurosamente estas soluciones ingenieriles ancestrales, evitando la introducción de técnicas modernas invasivas o rígidas que puedan comprometer la flexibilidad y el sistema de drenaje original que ha permitido la pervivencia de la arquitectura agrícola de Inkaraqay.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J.** (1590). *Historia natural y moral de las Indias*. DE AC y DE ALL. Recuperado de <http://www.fondazioneintorcetta.info/pdf/biblioteca-virtuale/documento1182/HistoriaNatural.pdf>
- Ander-Egg, E.** (1995). *Técnicas de investigación social*. Lumen. Recuperado de <https://ayudacontextos.wordpress.com/content/uploads/2018/04/ander-egg-ezequiel-introduccion-a-las-tecnicas-de-investigacion-social.pdf>
- Astete Victoria, F.** (2004). *Restauración ciudad Inka de Machupicchu: expediente técnico de obra. Proyecto de investigación arqueológica sectores agrícola I, II y V ciudad Inka Machupicchu*. Cusco: INC. Recuperado de <http://biblioteca.culturacusco.gob.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=1543>
- Betanzos, J. de** (2010). *Suma y narración de los incas*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de https://www.elvirrey.com/libro/suma-y-narracion-de-los-incas_81840
- Bingham, H.** (2017). *La ciudad perdida de los Incas*. Ediciones El Lector.
- Boggio, A.** (1991). *Lógica del proceso de la investigación científica*. Instituto de Investigación UNSAAC. Recuperado de https://biblioteca.unap.edu.pe/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=8879
- Bow, J., Sayre, R., Josse, C., Sotomayor, L., & Touval, J.** (2008). *Terrestrial ecosystems of South America*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/267797352_Terrestrial_Ecosystems_of_South_America
- Carlotto, V., Cárdenas, J., & Fidel, L.** (2007). *La geología en la conservación de Machu Picchu*. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/385520273>
- Carlotto, V., Gil, W., Cárdenas, J., & Chávez, R.** (1996). *Geología de los cuadrángulos de Urubamba y Calca. Hojas: 27-r y 27-s* (Boletín N.º 65). INGEMMET. Recuperado de

<https://repositorio.ingemmet.gob.pe/handle/20.500.12544/187>

- Champi Monterroso, P.** (2008). *Proyecto de investigación arqueológica Ciudad Inka de Machupicchu sectores II, III, V y Andenes Orientales grupos 02 y 03*. Cusco: INC. Recuperado de <http://biblioteca.culturacusco.gob.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=2010>
- Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco.** (2020). *Machupicchu: investigaciones interdisciplinarias – Tomo II*. Recuperado de <http://bvirtual.culturacusco.gob.pe/items/show/113> (Consulta: 10/01/2026).
- Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco.** (2024). *Documentos de gestión – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM)*. Recuperado de <https://www.machupicchu.gob.pe/documentos-de-gestion/> (Consulta: 10/01/2026).
- Farrington, I.** (1979). The archaeology of irrigation canals, with special reference to Peru. *World Archaeology*, 11(3), 287–305.
- Glave, L., & Remy, M.** (1983). *Estructura agraria y vida rural en una región andina: Ollantaytambo entre los siglos XVI y XIX*. Centro de Estudios Rurales Andinos “Bartolomé de las Casas”. Recuperado de <https://www.academia.edu/37987222>
- Guzmán Juárez, M.** (2017). *Los símbolos del Formativo en los Andes Centrales (3500–1600 a.C.): arquitectura, rituales y astronomía* [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional. Recuperado de <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/9433>
- Hernández Guerrero, U. B.** (2018). *Determinación de la concentración de metales pesados en la planta de tratamiento de aguas ácidas San Pedro en minera La Zanja, provincia de Santa Cruz, Cajamarca, 2018*. Repositorio Institucional. Recuperado de <https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/8509>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P.** (2003). *Metodología de la investigación* (3.^a ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Geográfico Nacional (IGN).** (2021). *Sistema de certificación del IGN*. Recuperado de <https://app15.ign.gob.pe/certificacion/> (Consulta: 10/01/2026).

- Instituto Geográfico Nacional (IGN).** (s. f.). *Consultar certificados de puntos geodésicos.*
Recuperado de <https://app8.ign.gob.pe/consultacertificacion/> (Consulta: 10/01/2026).
- INGEMMET.** (1996). *Carta geológica nacional.* Recuperado de <https://portal.ingemmet.gob.pe/web/guest/carta-geologica-nacional>
- Josse, C., Cuesta, F., Navarro, G., Barrera, V., Cabrera, E., Chacón, E., ... Tovar, S.** (2009). *Ecosistemas de los Andes del Norte y Centro.* CONDESAN. Recuperado de <https://www.natureserve.org/sites/default/files/publications/files/josseetal2009.pdf>
- Kendall, A.** (1974). *Referencia de proyecto Cusichaca / arquitectura agrícola.*
- Kendall, A.** (1976). Descripción e inventario de las formas arquitectónicas inca: patrones de distribución e inferencias cronológicas. *Revista del Museo Nacional*, 42(III), 13–96.
Recuperado de <https://zenon.dainst.org/Record/000025794>
- Kendall, A.** (1984). *Referencia complementaria sobre andenería y arquitectura agrícola.*
Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco.
- Lumbreras, L.** (2005). *Arqueología y sociedad.* Instituto de Estudios Peruanos. Recuperado de <https://www.librosperuanos.com/libros/detalle/6758>
- Ministerio de Agricultura.** (2011). *Prácticas de conservación de suelos en laderas.*
- Mormontoy, A.** (2003). *Informe final del proyecto de investigación arqueológica Ciudad Inka.*
Cusco: INC.
- Morvelí, M.** (2011). *Guía para proponer proyectos de investigación* [Material de enseñanza, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/630240206>
- Pardo, G., & Cedeño, M.** (1997). *Investigación en salud: factores sociales.* McGraw-Hill.
- Pizarro, P.** (1986). *Relación del descubrimiento y conquista del Perú.* Editorial Futuro.
<https://doi.org/10.18800/F3499119>
- Ravines, R.** (1989). *Arqueología práctica.* Los Pinos.
- Rodríguez, F., Barrios, I., & Fuentes, M.** (1984). *Introducción a la metodología de las investigaciones sociales.* La Habana.

- Rowe, J.** (1944). *Introducción a la arqueología del Cuzco*. Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology.
- Sarmiento de Gamboa, P.** (1572/1965). *Historia de los Incas*. Biblioteca de Autores Españoles. Recuperado de <https://intiyana.org/bibliodig/files/original/944d24060d5eed50.pdf>
- Solís, F.** (2000). *Informe anual de investigación arqueológica Ciudad Inka Machu Picchu 2000*. Cusco: Instituto Nacional de Cultura.
- Torres, E.** (1994). *Exhumaciones de cuevas funerarias en el Santuario Histórico de Machu Picchu*. Informe final.
- Valencia, A.** (1992). *Machu Picchu: la investigación y conservación del monumento arqueológico después de Hiram Bingham*. Mercantil.
- Wright, K., & Valencia, A.** (2006). *Machu Picchu: maravilla de la ingeniería civil*. Universidad Nacional de Ingeniería.

ANEXOS

- a) Matriz de consistencia
- b) Plano de ubicación del Sitio Arqueológico de Inkaraqay
- c) Planos de elevación y cortes de los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay
- d) Fichas de registro de campo
- e) Documentos de la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco
 - Resolución de aprobación del PIA
 - Resolución de aprobación del informe final del PIA

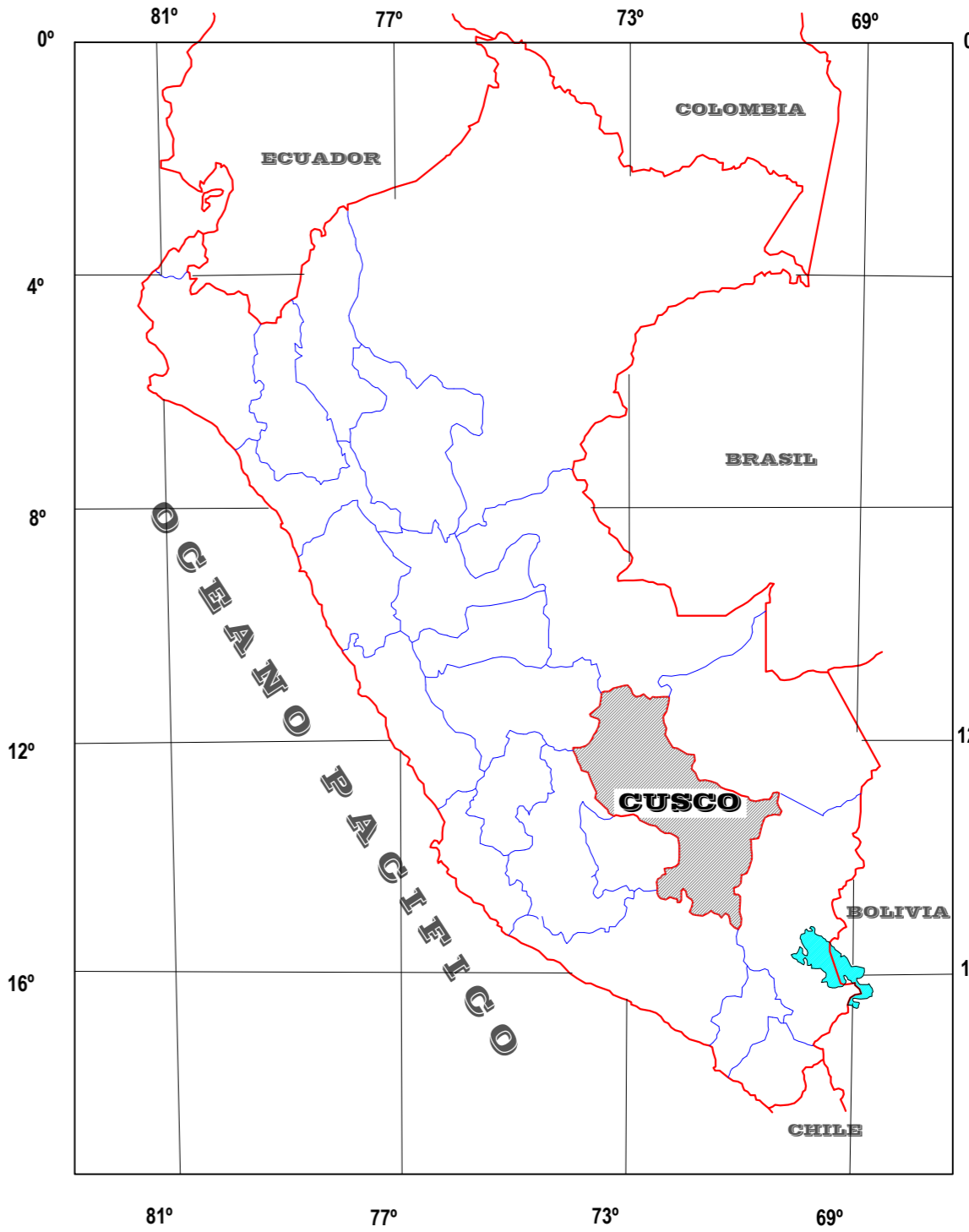
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: "ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHU PICCHU – CUSCO"

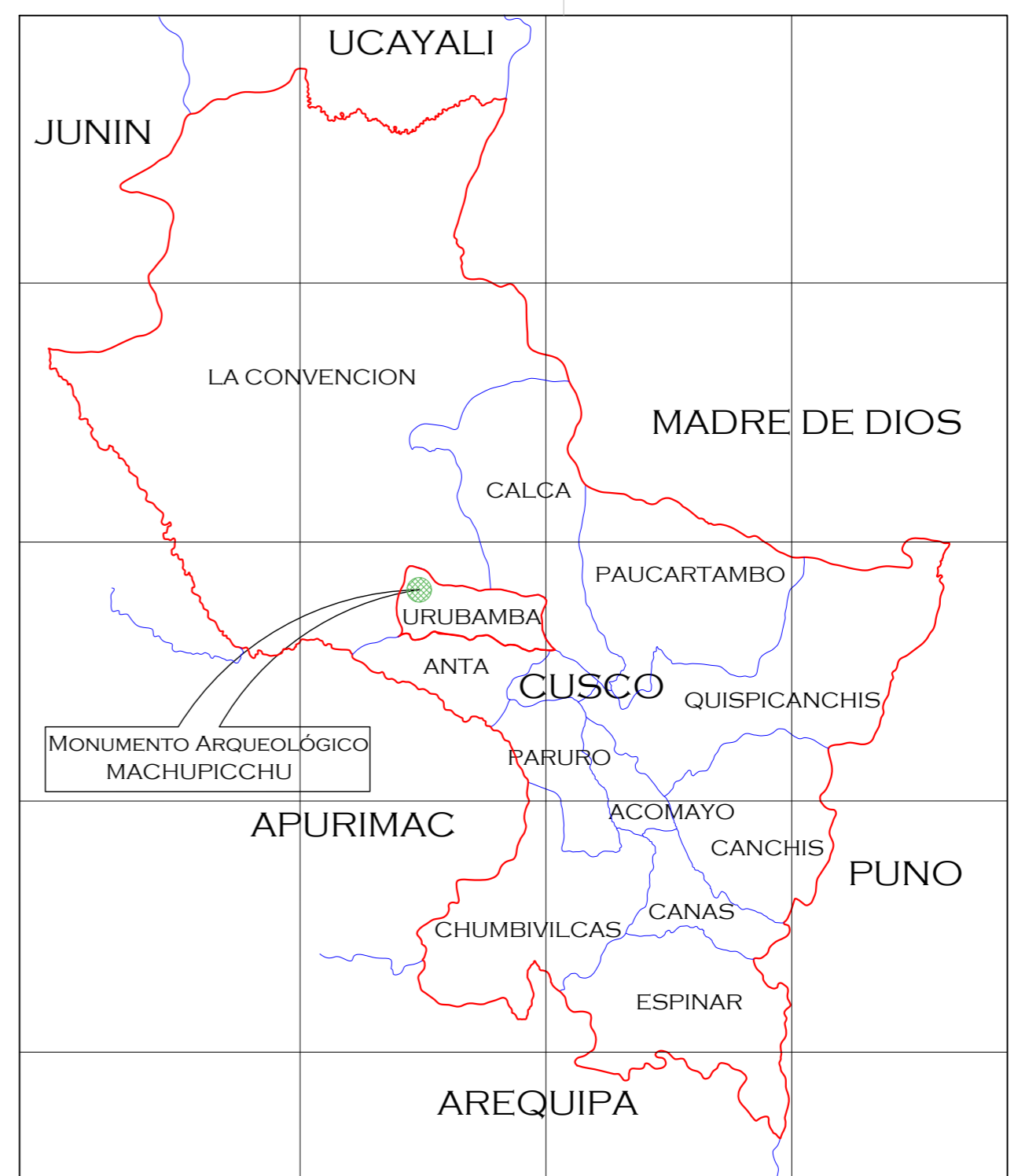
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS DE TRABAJO	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cuáles son las características arquitectónicas de los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?	Describir las características arquitectónicas de los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu – Cusco.	Los andenes del sitio arqueológico de Inkaraqay son terrazas agrícolas que fueron construidas sobre el afloramiento rocoso, con el objetivo de poder aprovechar el terreno inclinado. Estos muros son de morfología irregular y rectilínea, se edificaron con piedra semi canteada, tienen una inclinación que contribuye en la resistencia de la carga estructural y se encuentran acondicionados con un sistema de canales que permitió el manejo del agua.	Independiente: Espacio (topografía, viento y temperatura)	Método: 1. Hipotético deductivo 2. Descriptivo Enfoque: Cualitativo Objeto de estudio: Sitio Arqueológico de Inkaraqay Población: Andenes S.A. de Inkaraqay Muestra: 23 andenes Técnicas instrumentales de recolección de datos: - Observación - Registro gráfico - Registro escrito - Registro fotográfico
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICA		
P.E. 01: ¿Cuáles son los materiales de construcción utilizados en los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?	O.E. 01: Identificar los materiales de construcción utilizados en los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco.	H.E. 01: En los andenes del Sitio Arqueológico de Inkaraqay, se utilizaron la piedra granito y la tierra como materiales de construcción que fueron obtenidos de la misma zona. Estos muros estuvieron edificados con líticos de diversos tamaños (pequeños, medianos y grandes) y unidos con mortero de barro, mientras que los intersticios fueron rellenados con pequeños guijarros.	Dependiente: Andenes (rectilíneo, sinuoso)	
P.E. 02: ¿Qué técnicas de construcción se emplearon en los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco?	P.E. 02: Identificar las técnicas de construcción se emplearon en los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machu Picchu - Cusco.	H.E. 02: Los andenes agrícolas del sitio arqueológico de Inkaraqay, fueron construidos con mampuestos semi canteados y presentan un aparejo irregular, por lo que los elementos líticos fueron poco trabajados y colocados sin seguir un patrón de acomodamiento.		

PLANO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE INKARAQAY

MAPA DE UBICACION



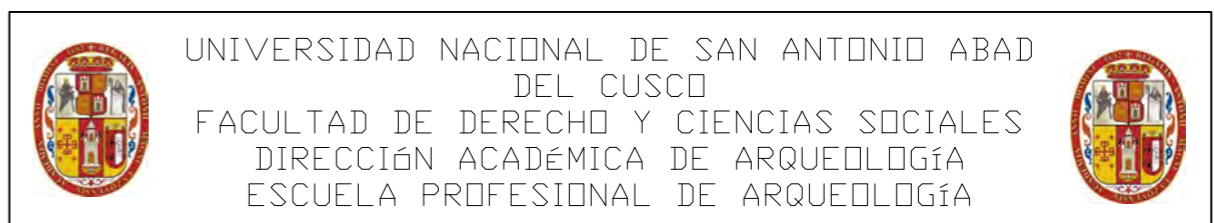
UBICACION DEPARTAMENTAL



UBICACION PROVINCIAL

LEYENDA

	ANDEN		RECINTO
	ANDEN COLAPSADO		VENTANA
	SARUNA		HORNACINA
	CLAVIJAS		PROYECCION MURO RECINTO
	PROYECCION ANDEN		MURO COLAPSADO RECINTO
	MURO COLAPSADO ANDEN		TUMBA INKA
	BASE DE MURO		LÍNEA FERREA
	PIRCADO		TORRE DE ALTA TENSION
	CANAL DE AGUA		BLOQUES CAIDOS
	PLACA GEODESICA		PAQCHA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAAD DEL CUSCO
 FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS SOCIALES
 DIRECCIÓN ACADÉMICA DE ARQUEOLOGÍA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

PLANO: GENERAL DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE INKARAQAY

PRESENTADO POR: BACH. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
 BACH. LUIS FRANCISCO HERRERA COLQUE

ASESOR: Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

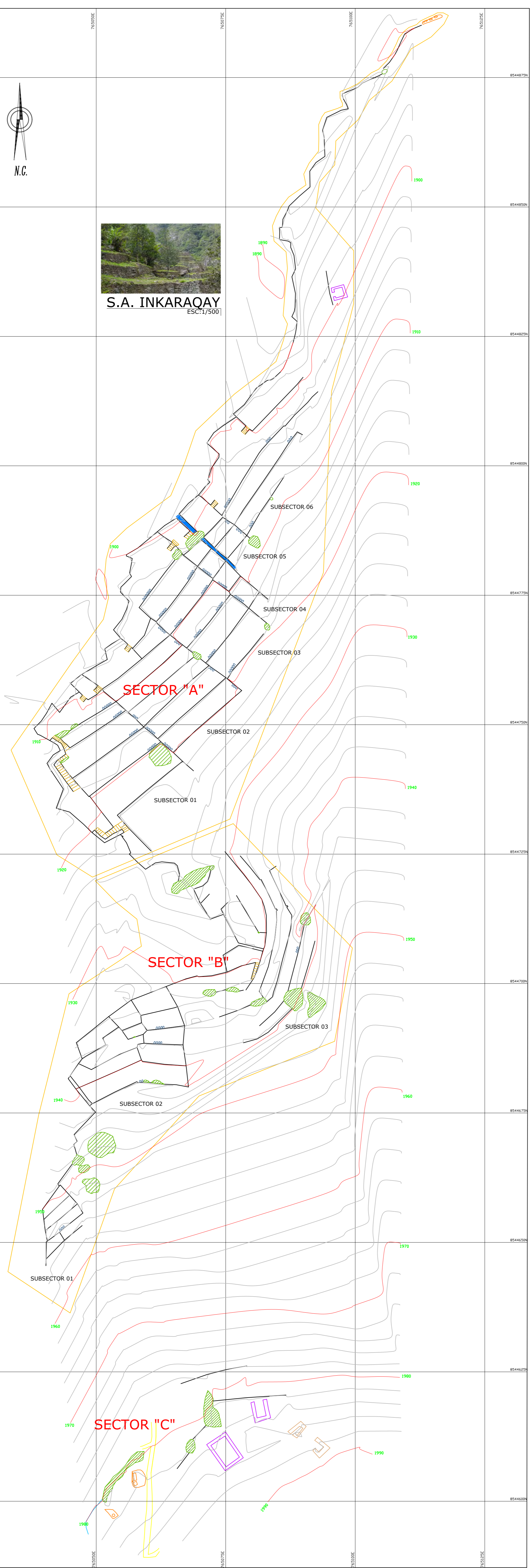
UBICACIÓN: Región: Cusco
 Provincia: Urubamba
 Distrito: Machupicchu

SISTEMA DE COORDENADAS: UTM
 SISTEMA: WGS84
 ZONA: 18L

FECHA: DICIEMBRE 2018

DIGITALIZACIÓN: RICARDO JOYAS

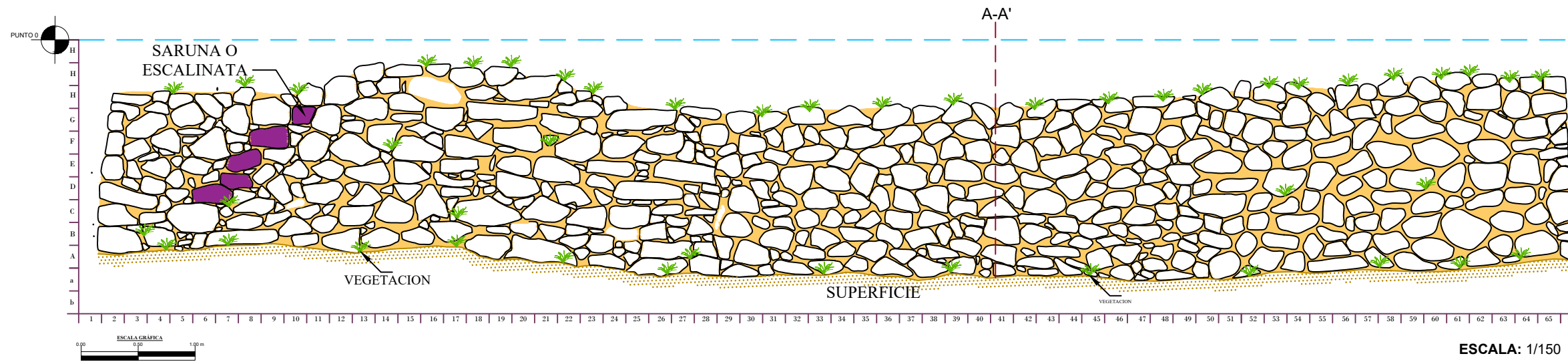
01



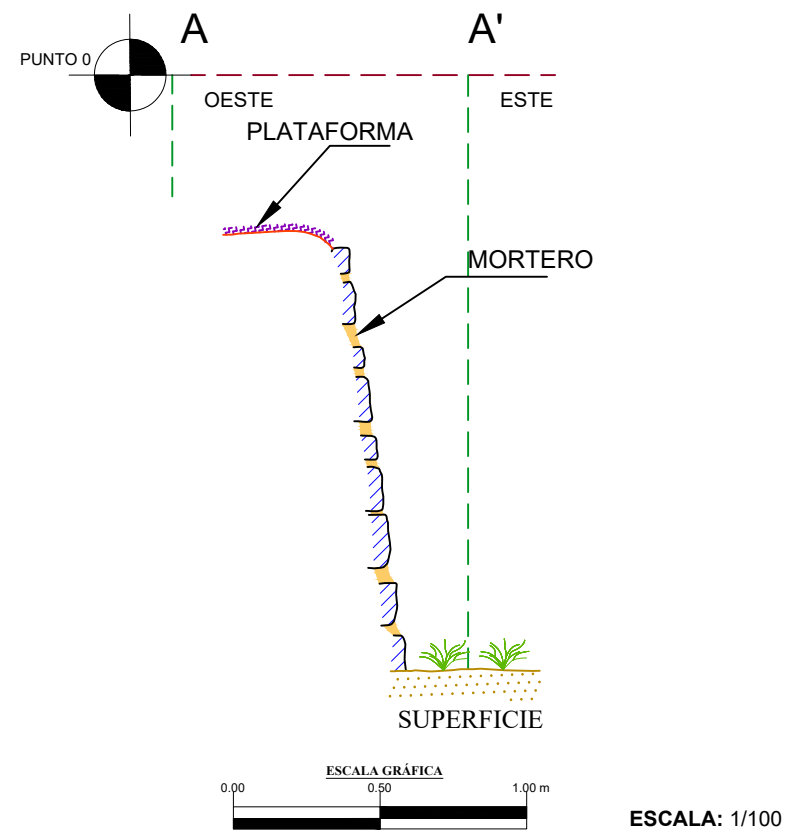
S.A. INKARAQAY
 ESC. 1/500

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCIÓN 01, SECTOR A

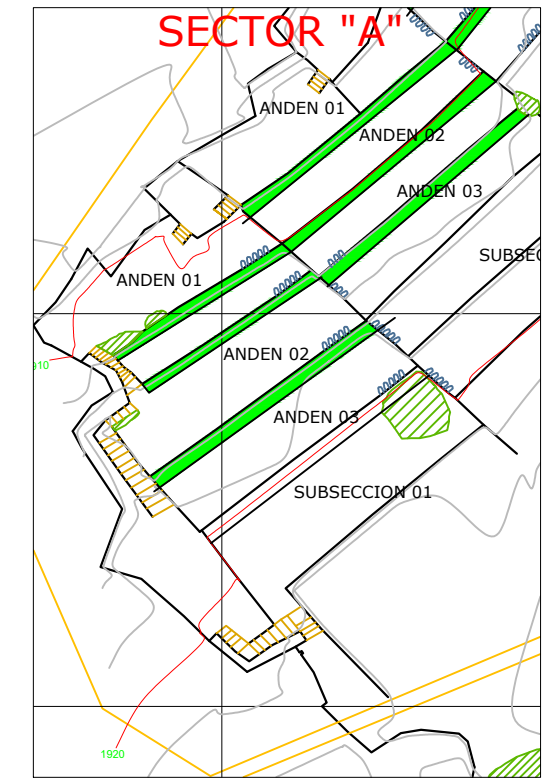
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

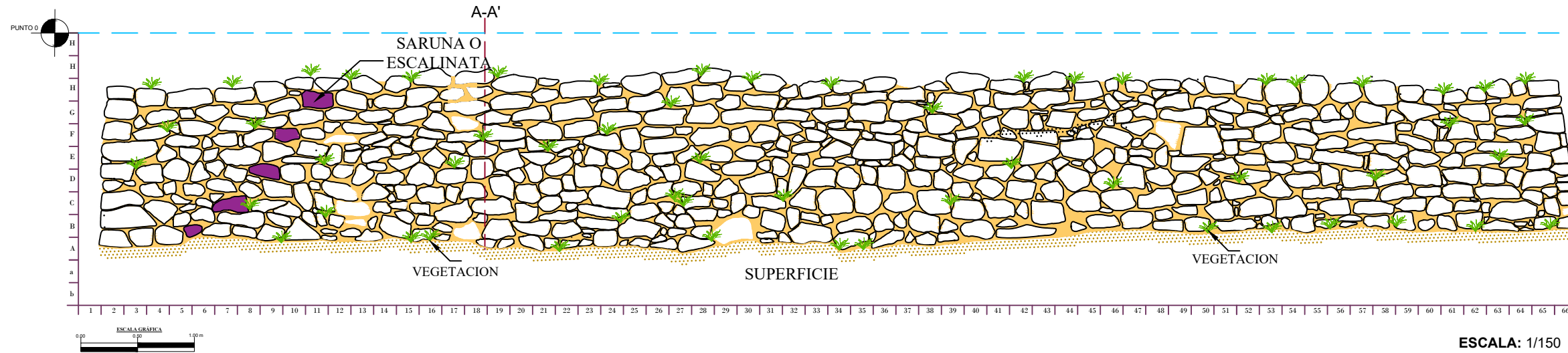
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 01, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

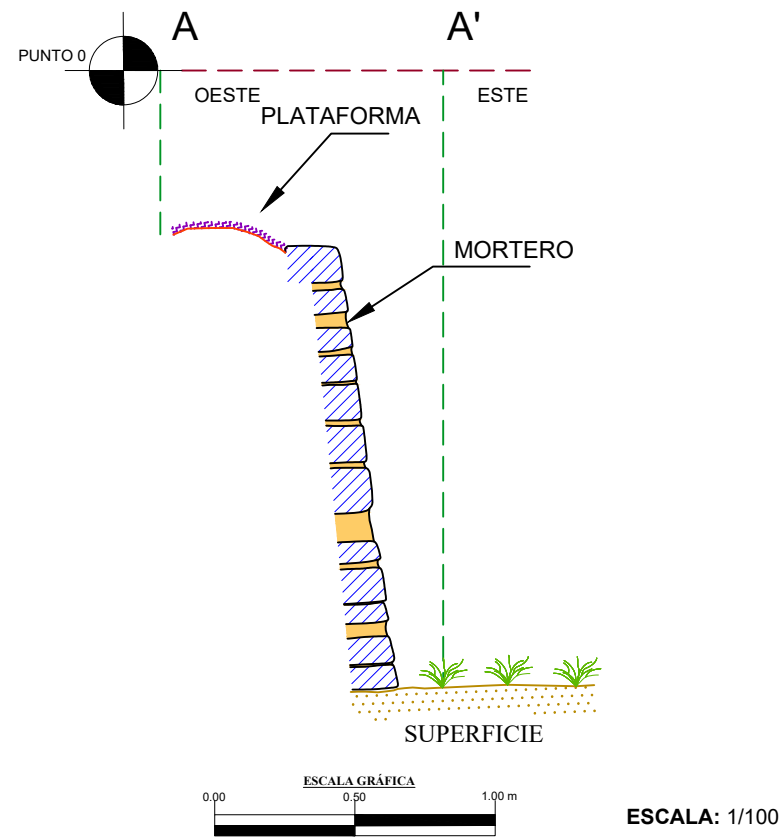
LAMINA:
02

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 01, SECTOR A

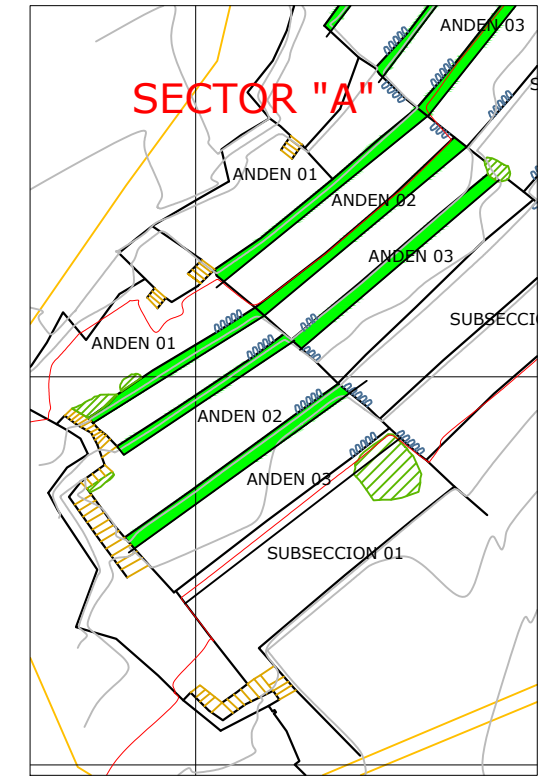
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

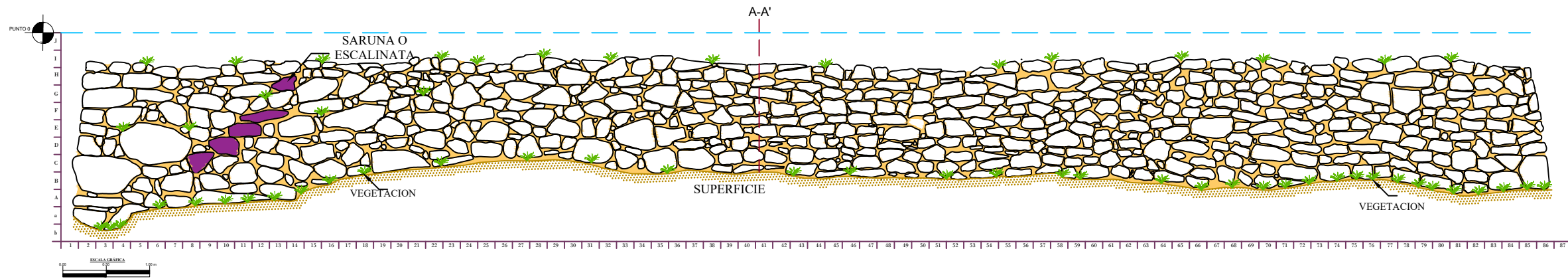
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 01, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
03

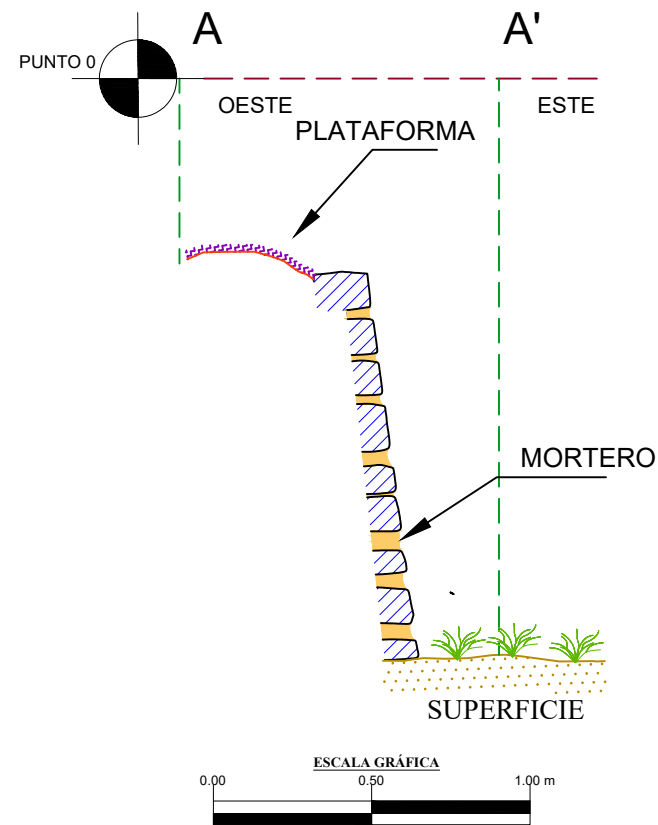
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 03, SUBSECCION 01, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN



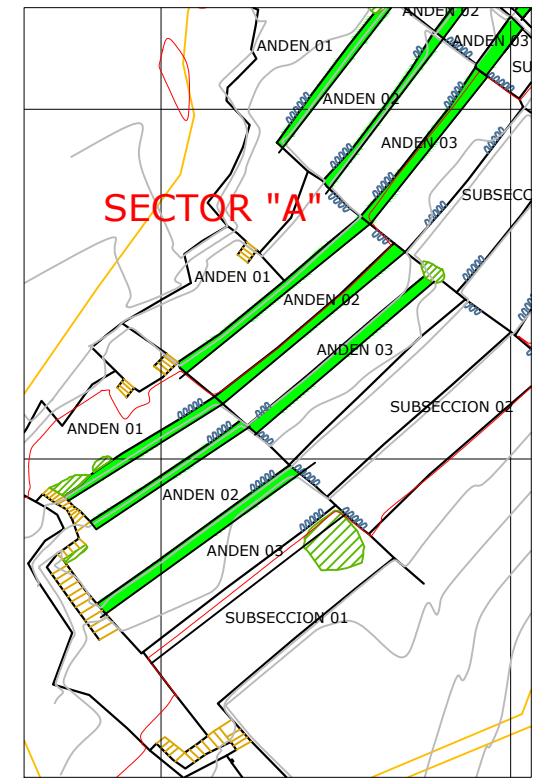
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

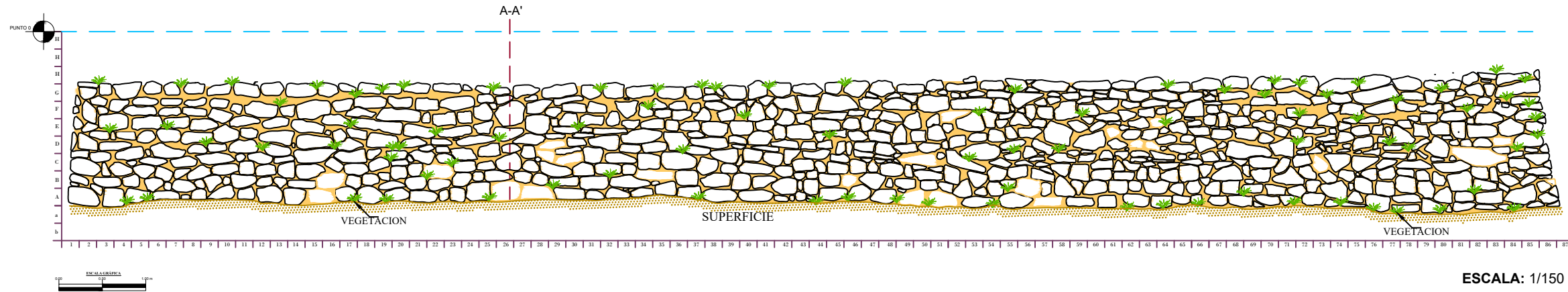
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 03,
SUBSECCION 01, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

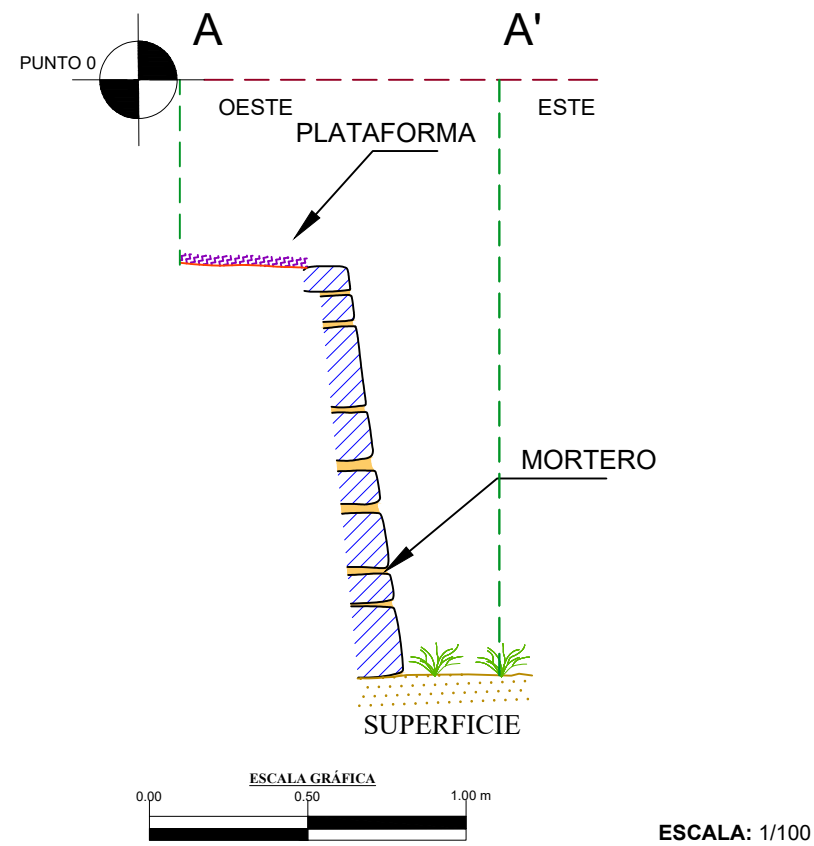
LAMINA:
04

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 02, SECTOR A

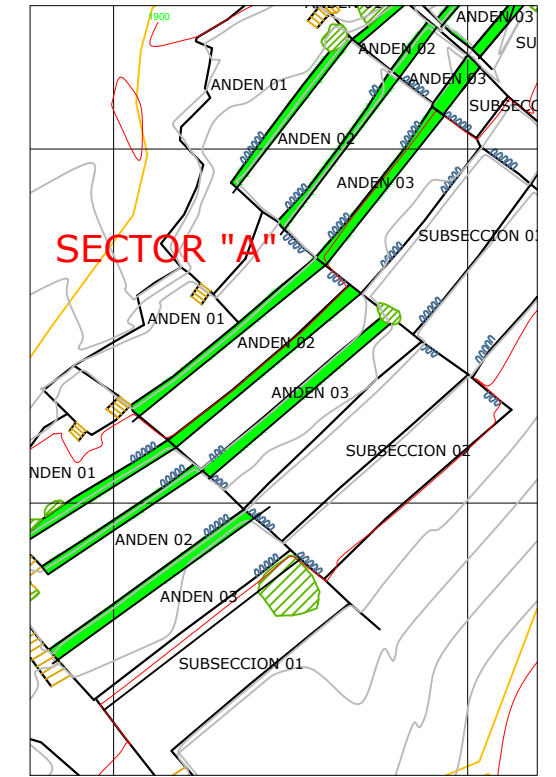
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

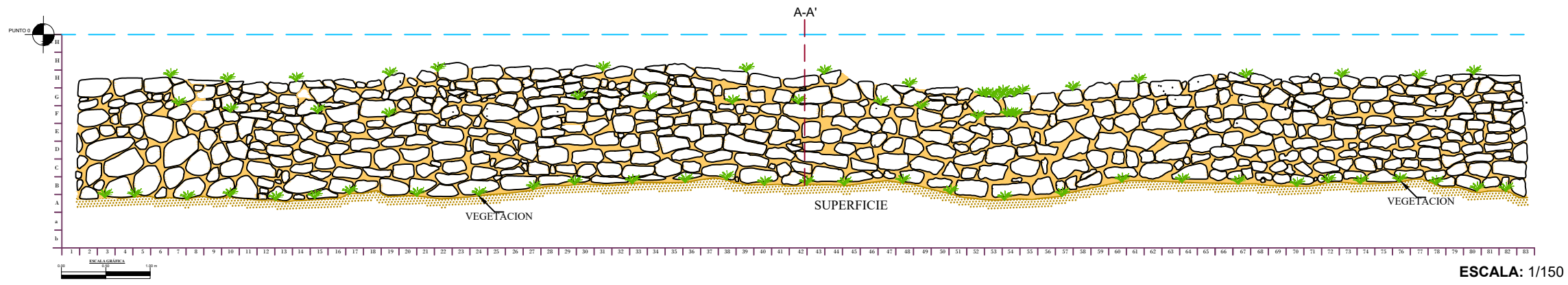
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01, SUB
SECTOR 02, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

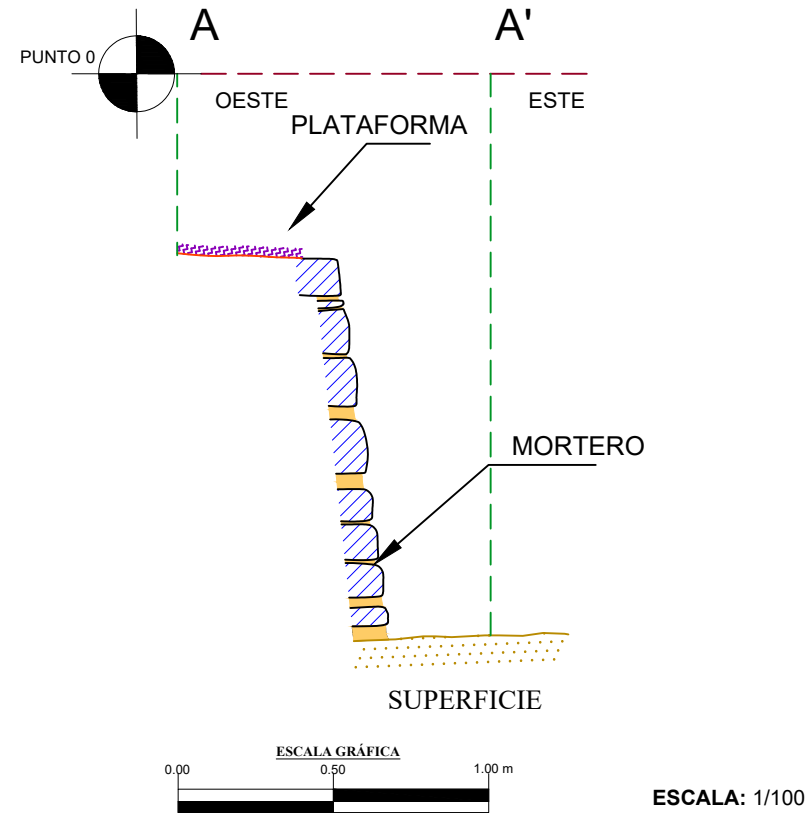
LAMINA:
05

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 02, SECTOR A

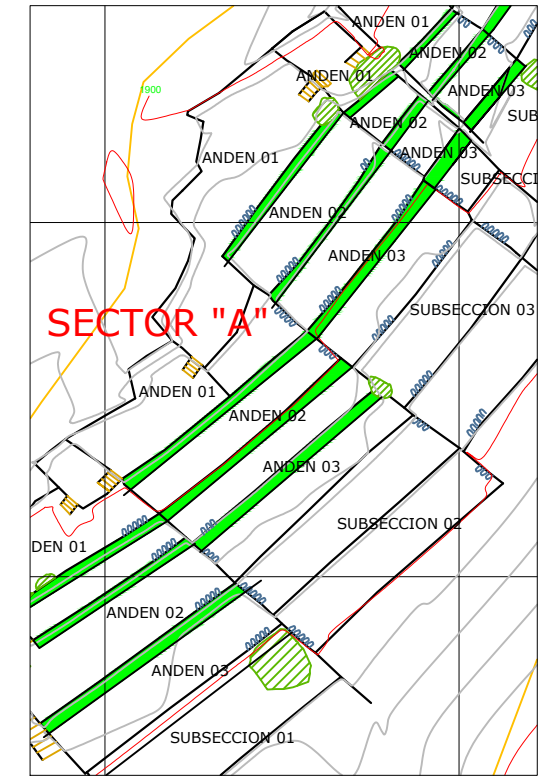
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

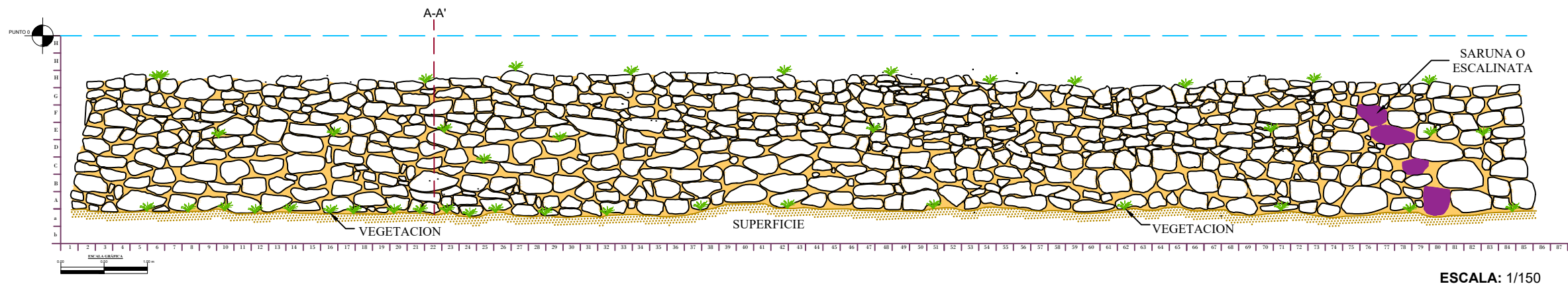
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 02, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

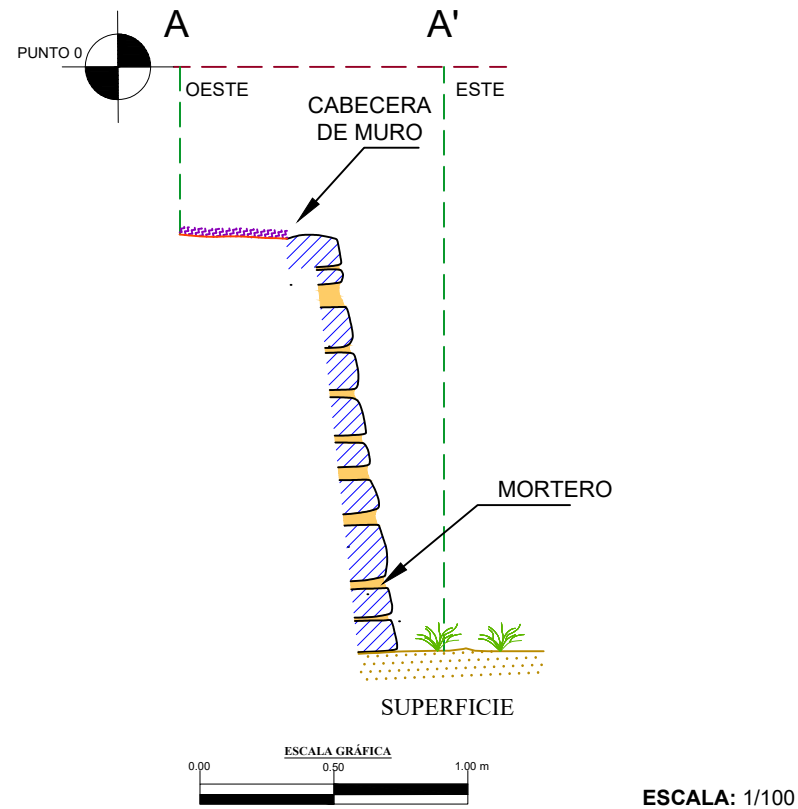
LAMINA:
06

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 03, SUBSECCION 02, SECTOR A

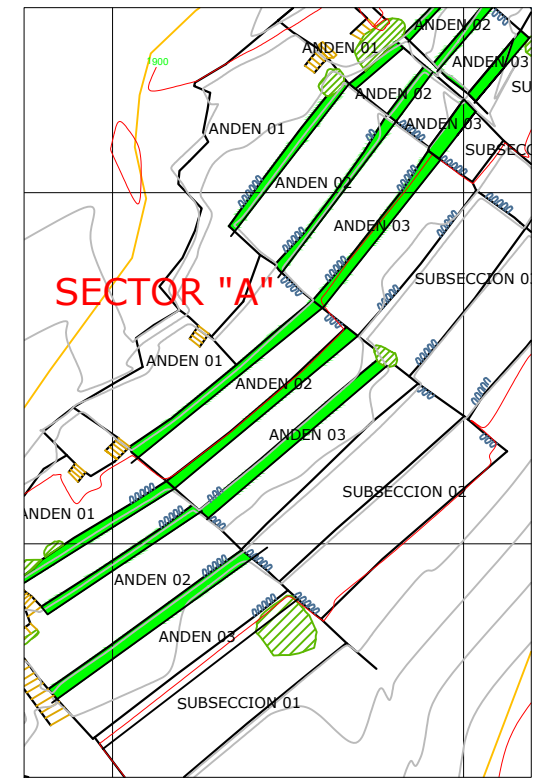
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

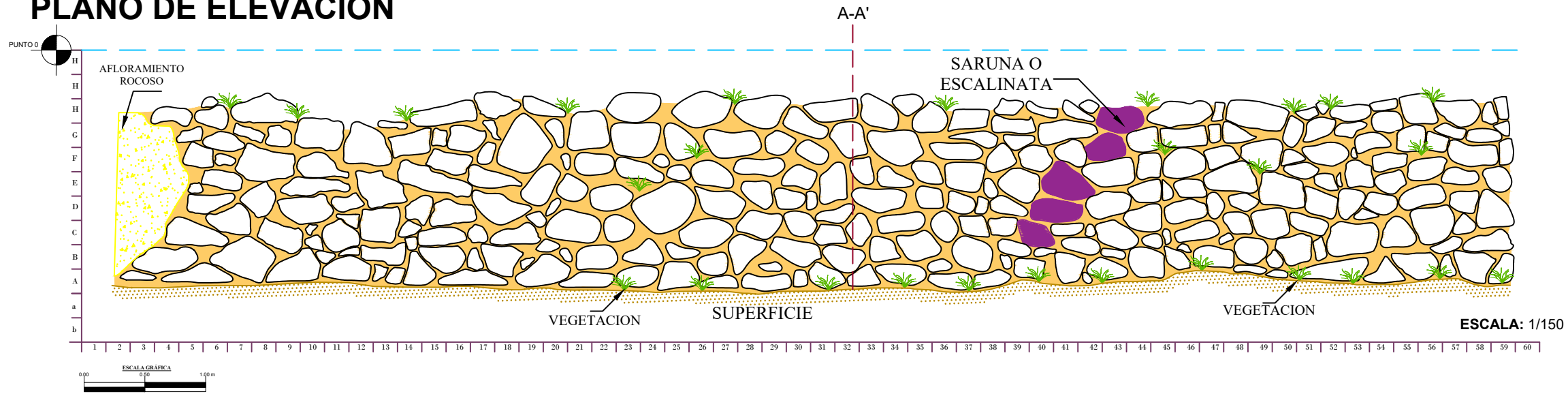
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 03,
SUBSECCION 02, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

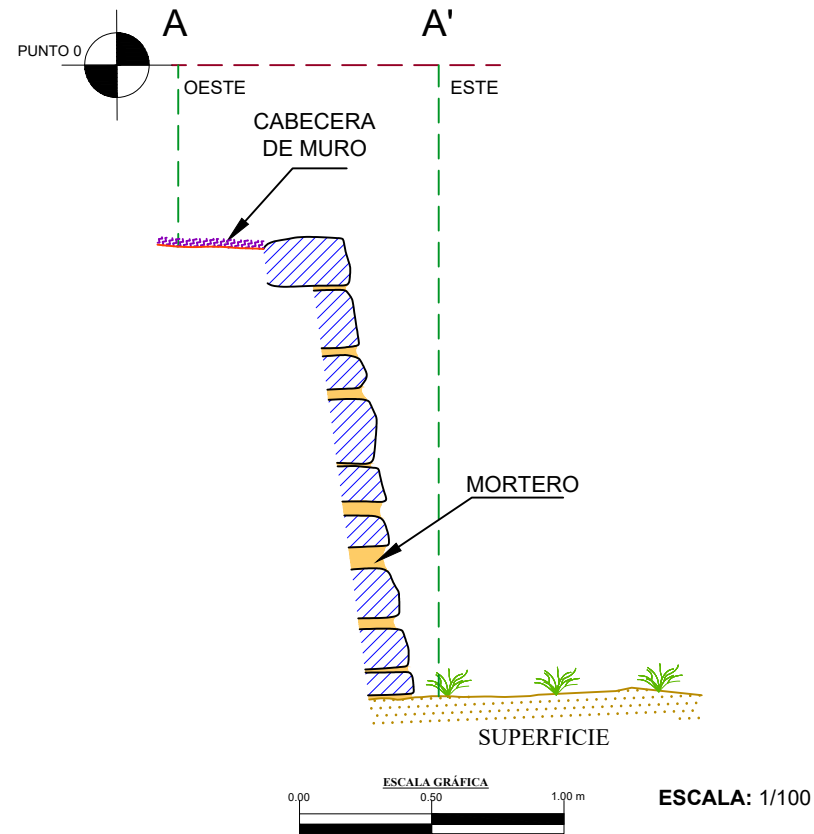
LAMINA:
07

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 03, SECTOR A

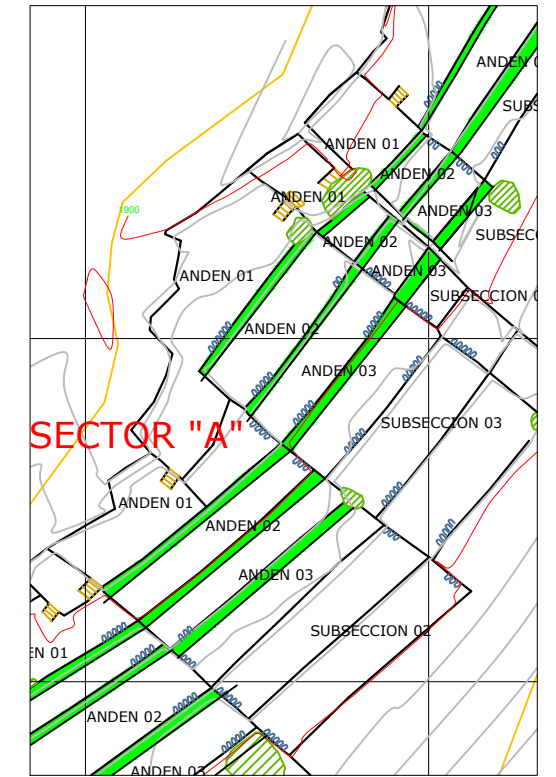
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

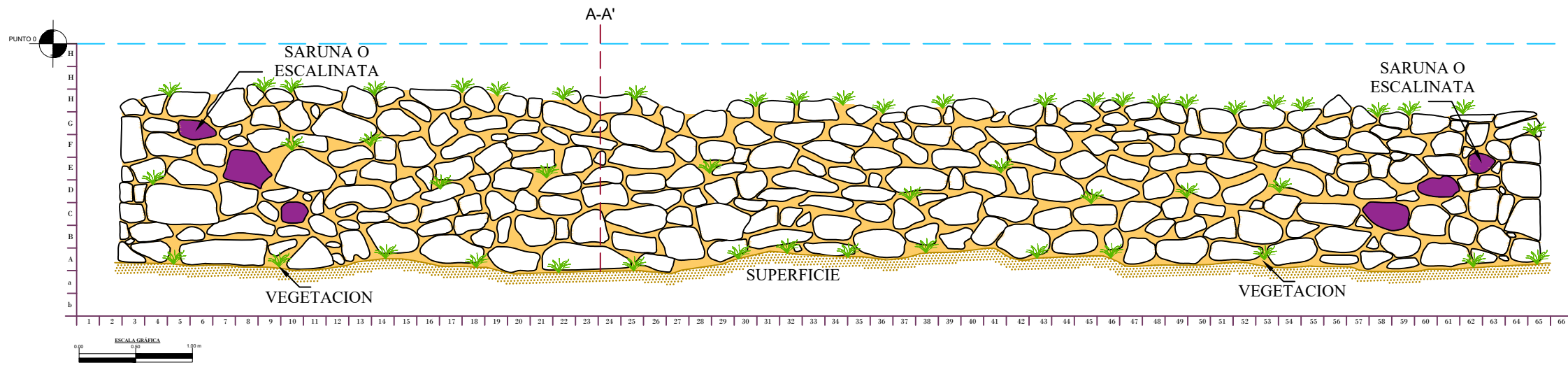
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 03, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

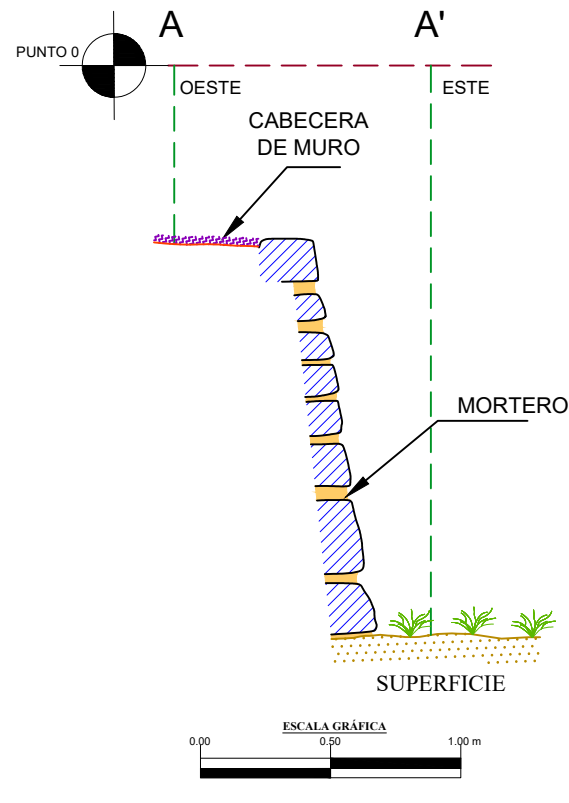
LAMINA:
08

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 03, SECTOR A

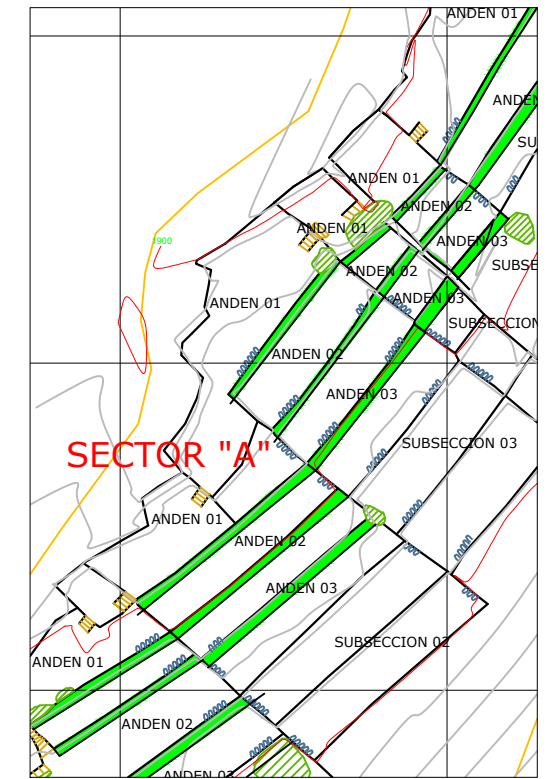
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

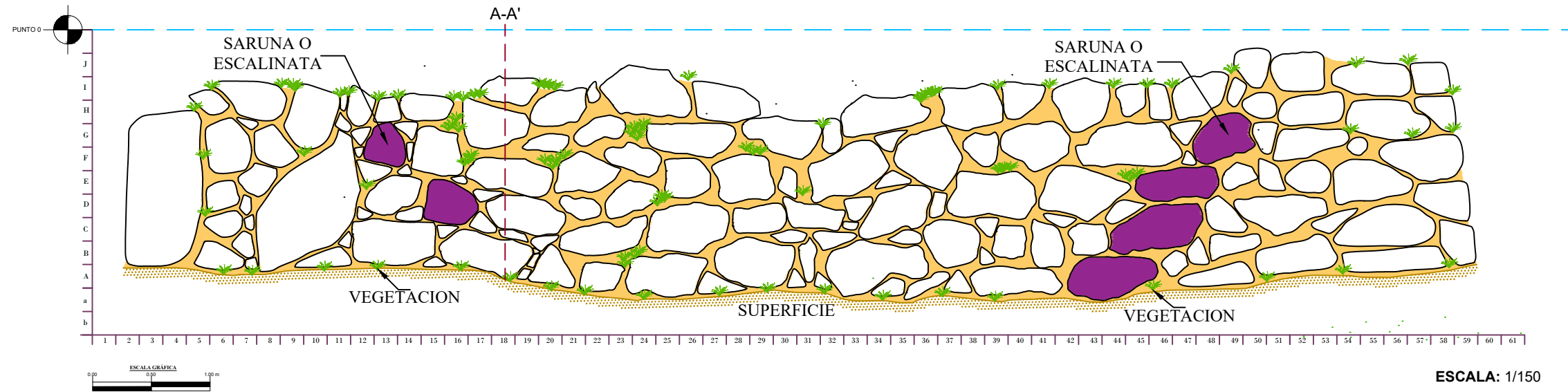
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 03, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

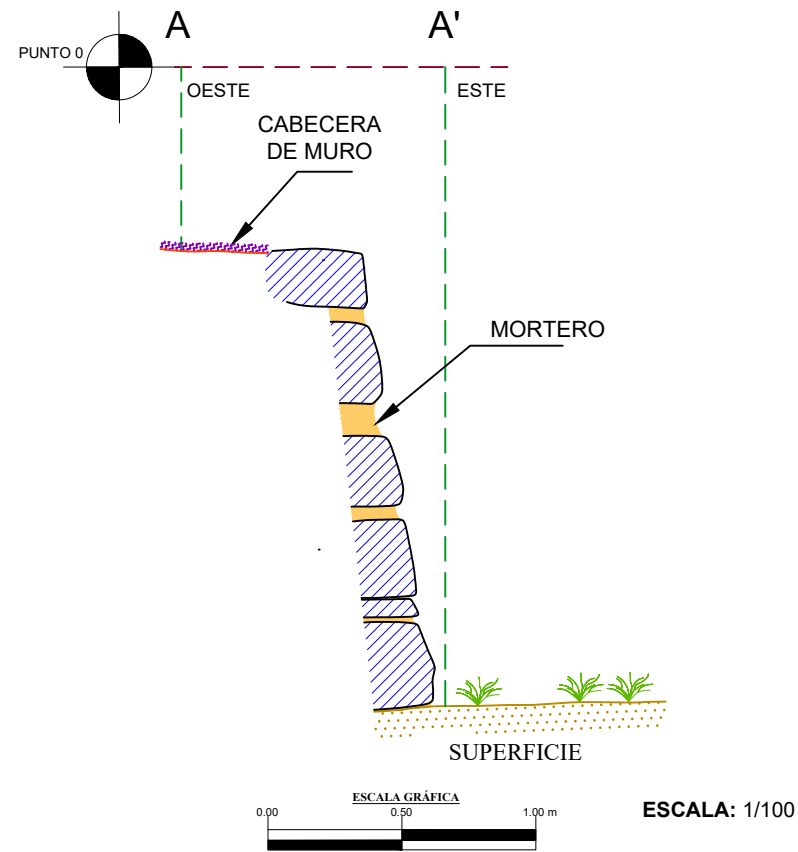
LAMINA:
09

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 03, SUB-SECTOR 03, SECTOR A

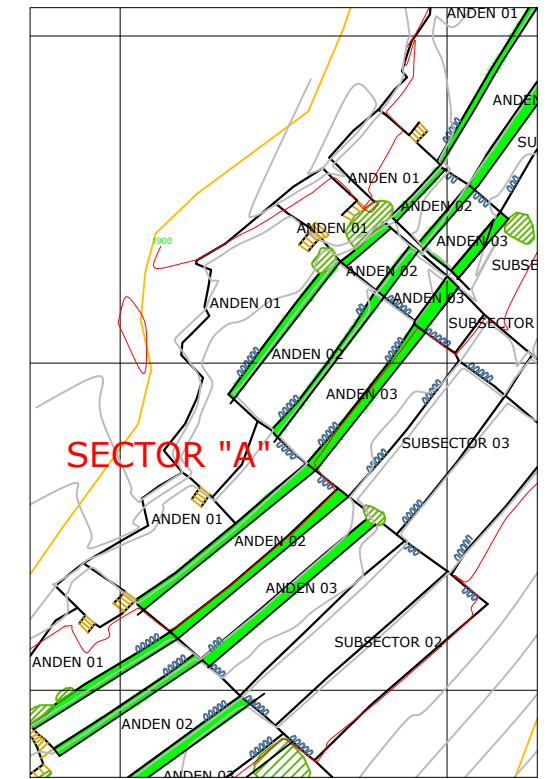
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

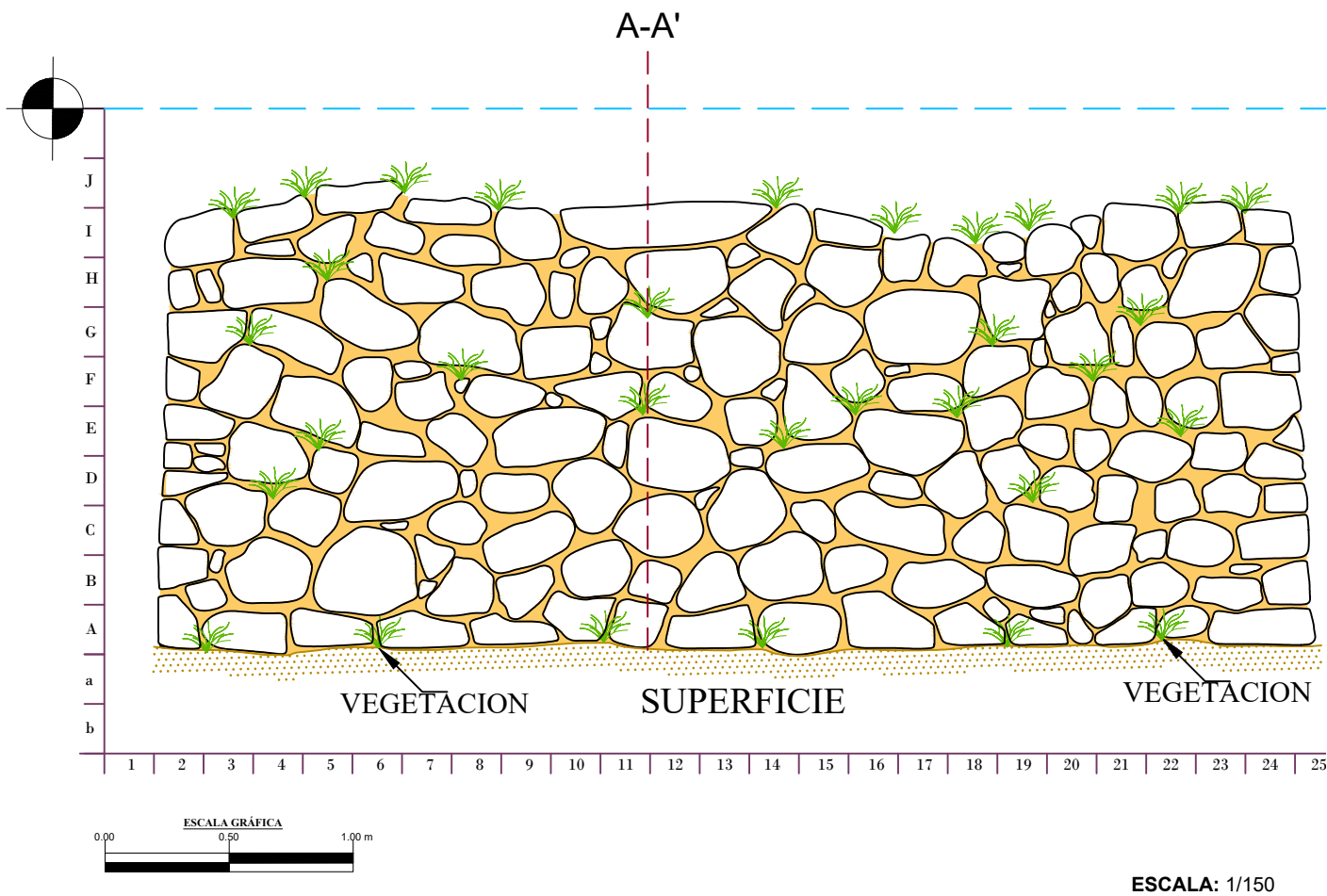
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 03, SUB
SECTOR 03, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

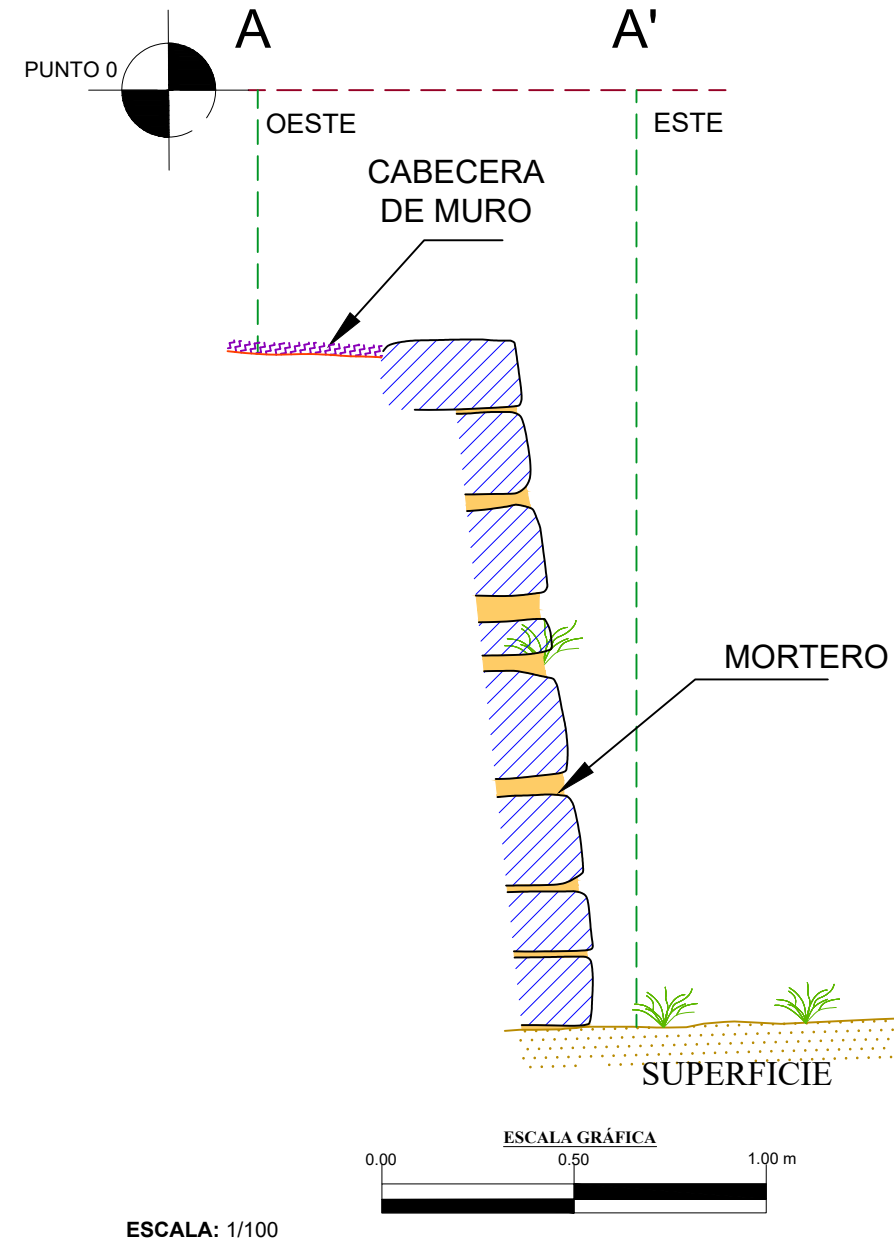
LAMINA:
10

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 04, SECTOR A

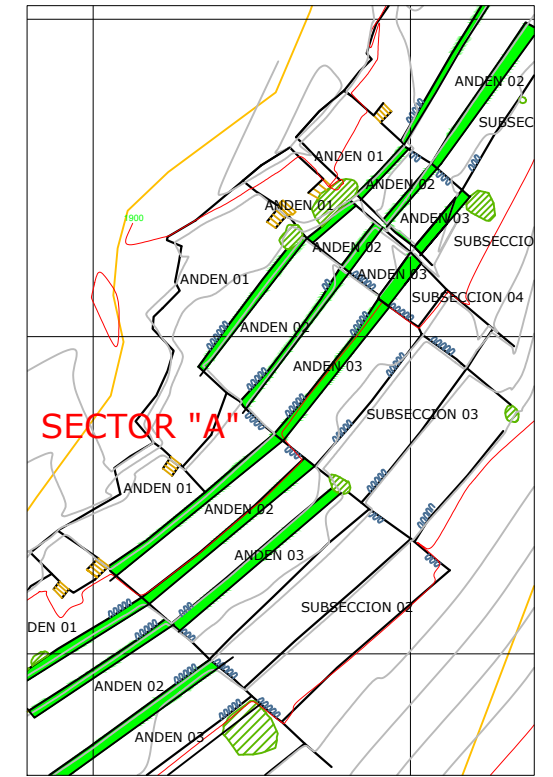
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

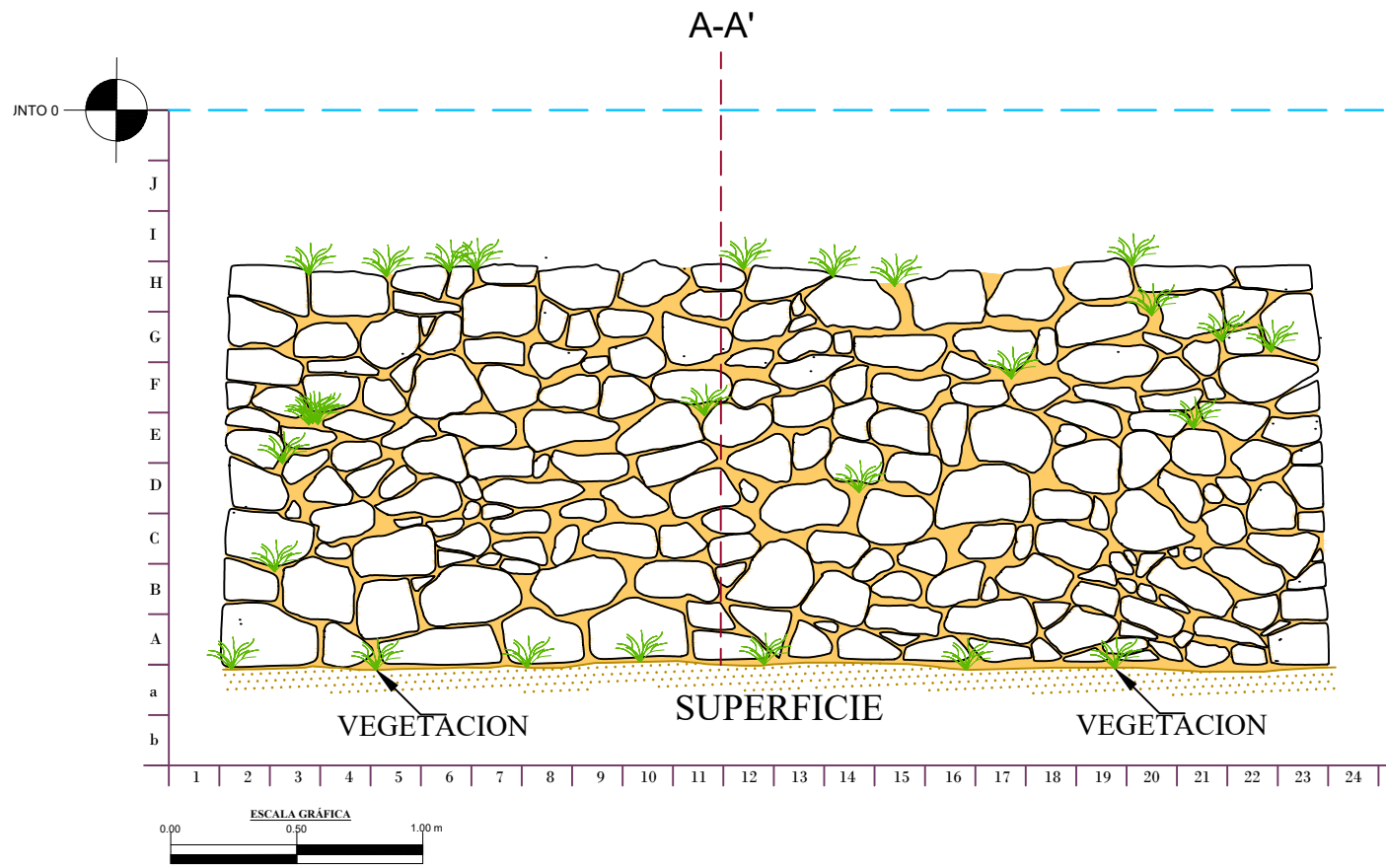
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 04, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
11

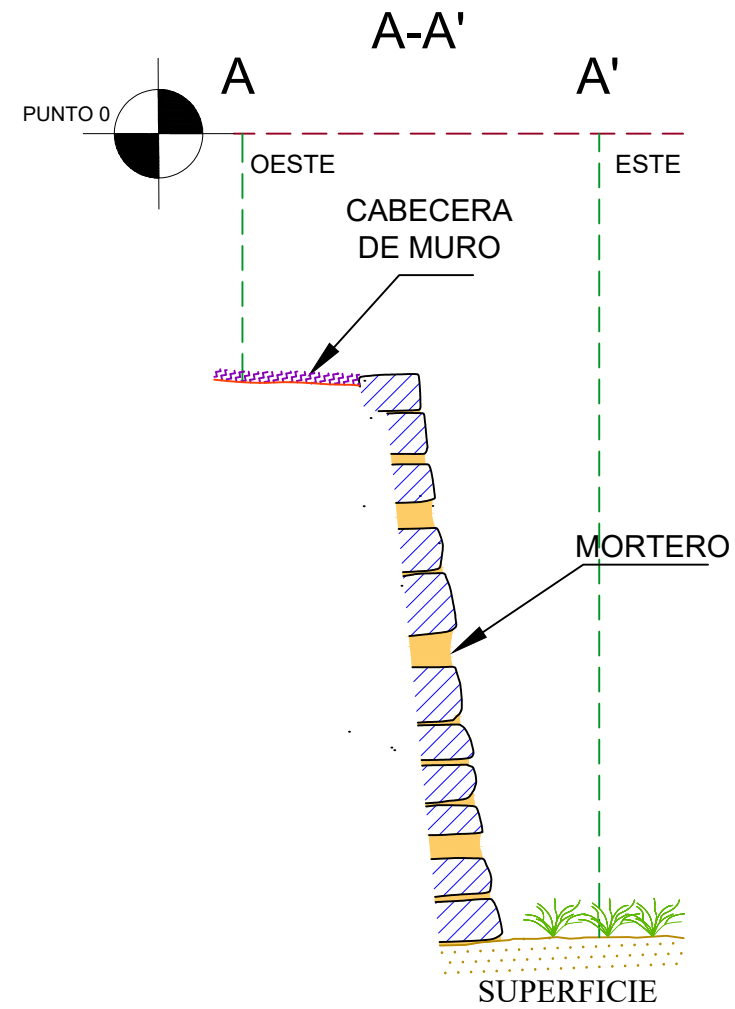
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 04, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN



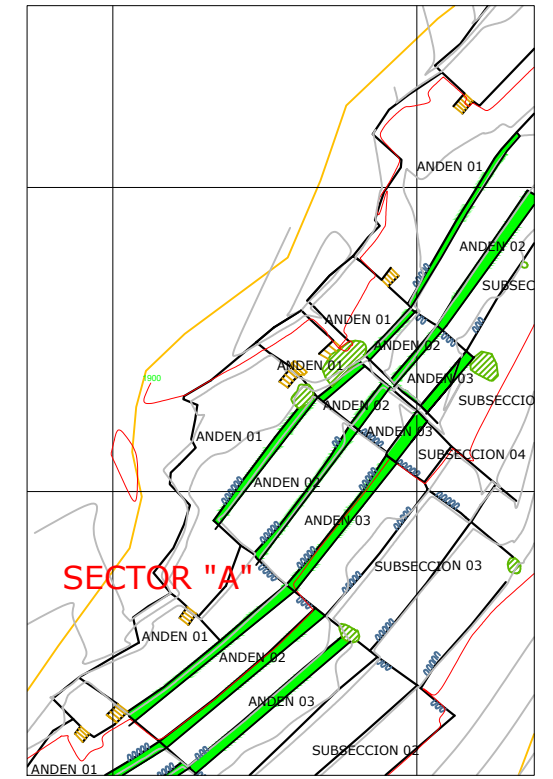
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

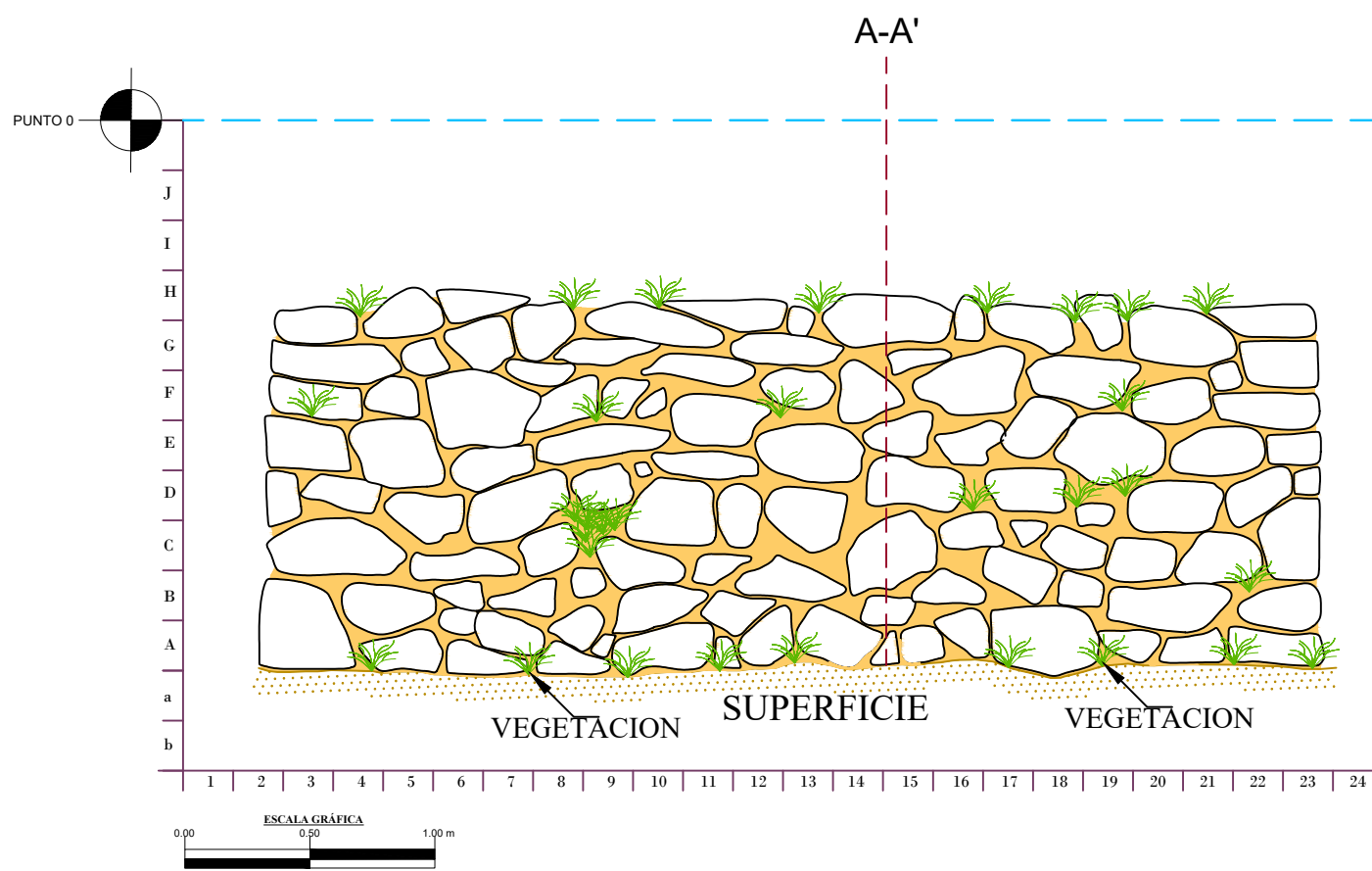
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 04, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
12

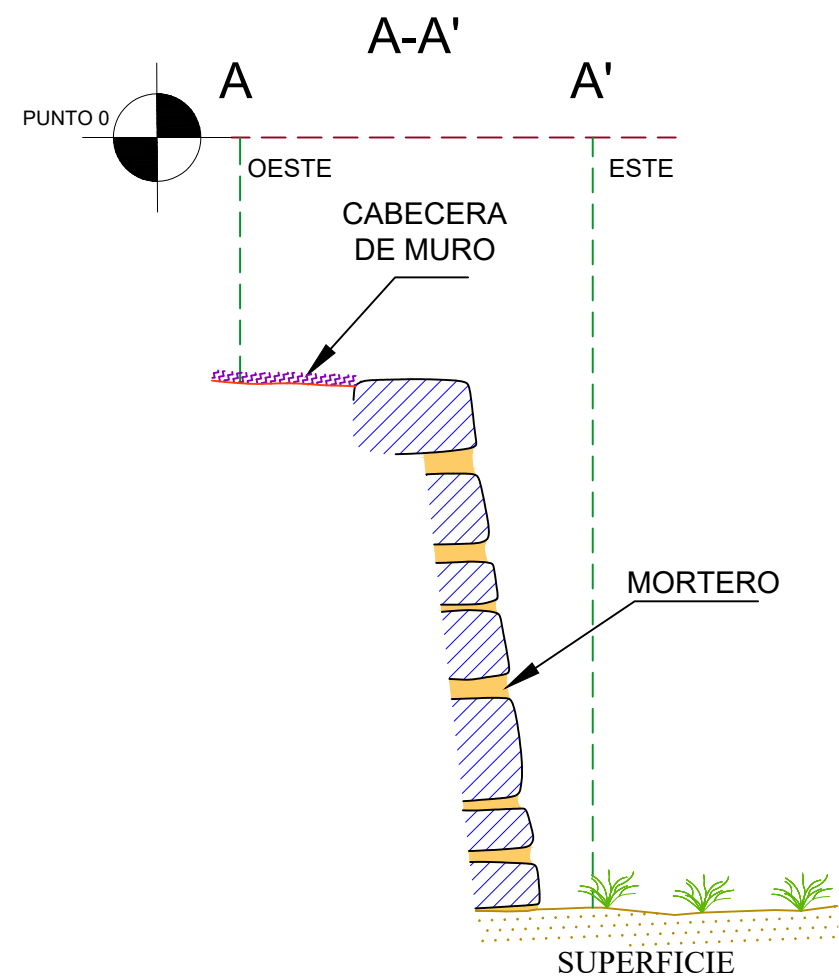
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 03, SUBSECCION 04, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN



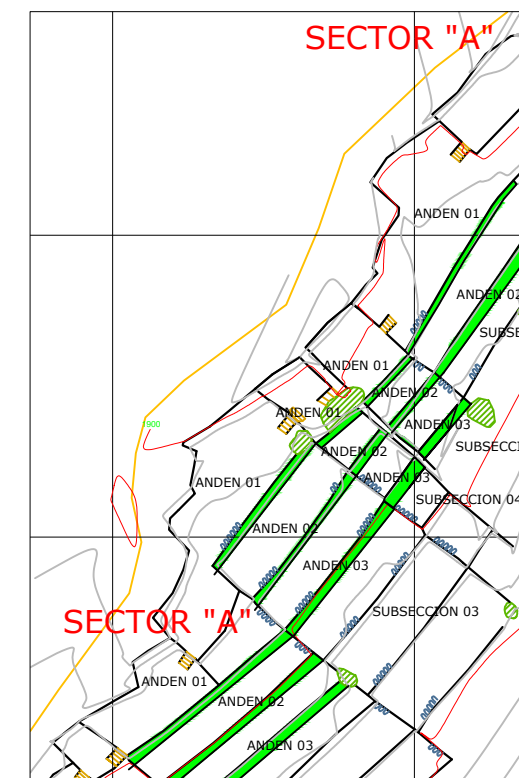
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA

ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

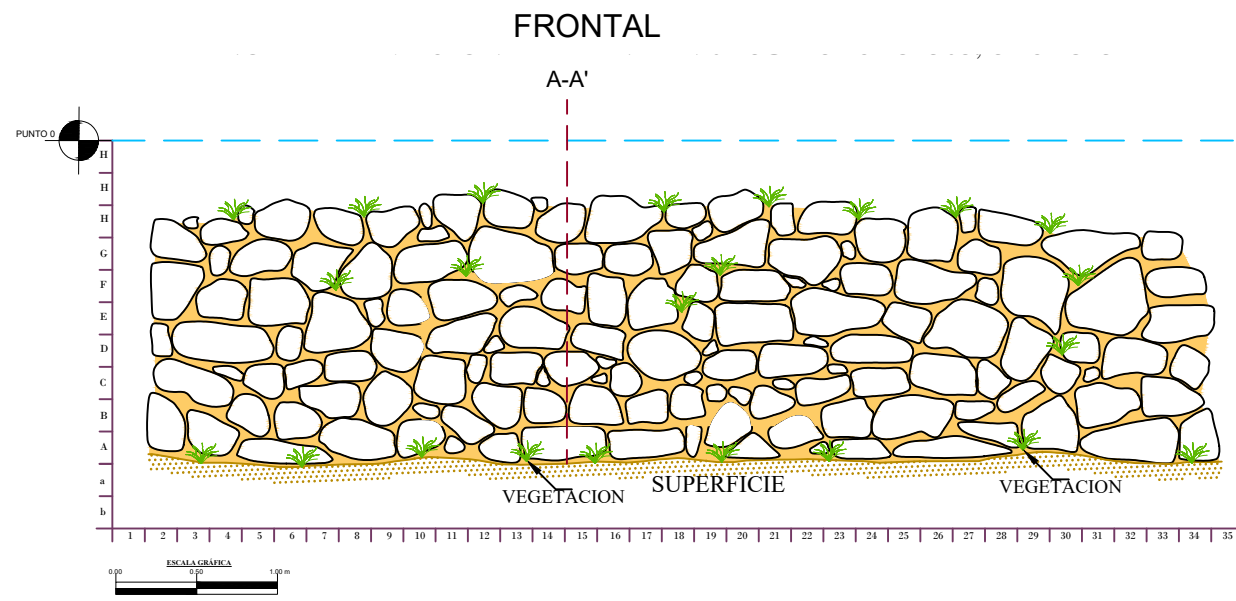
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 03,
SUBSECCION 04, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

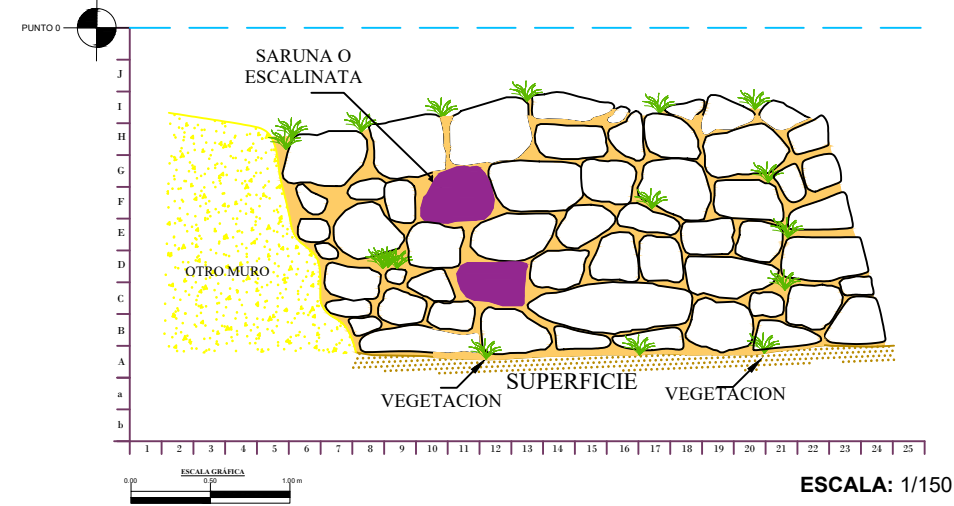
LAMINA:
13

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 05, SECTOR A

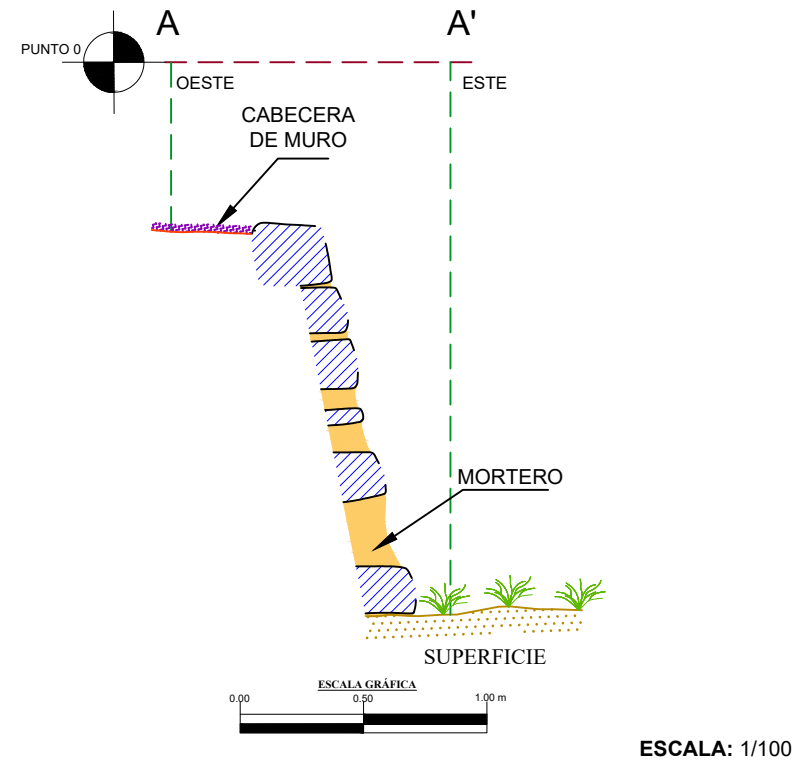
PLANO DE ELEVACIÓN



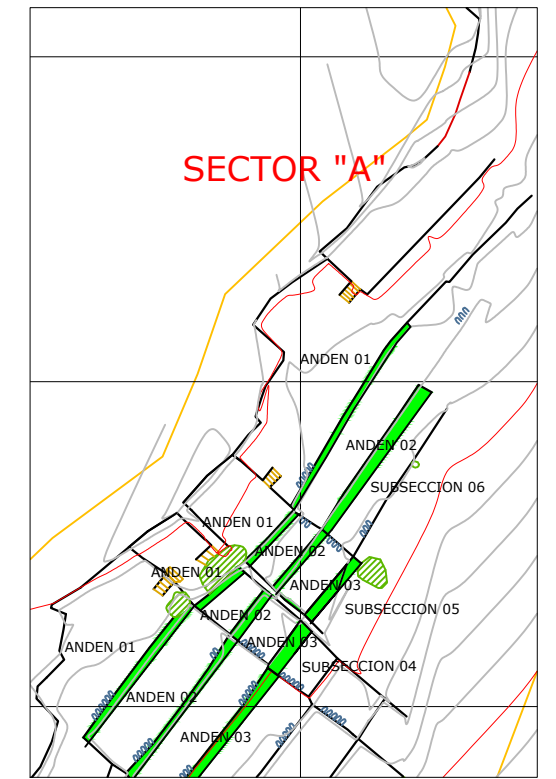
LATERAL



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

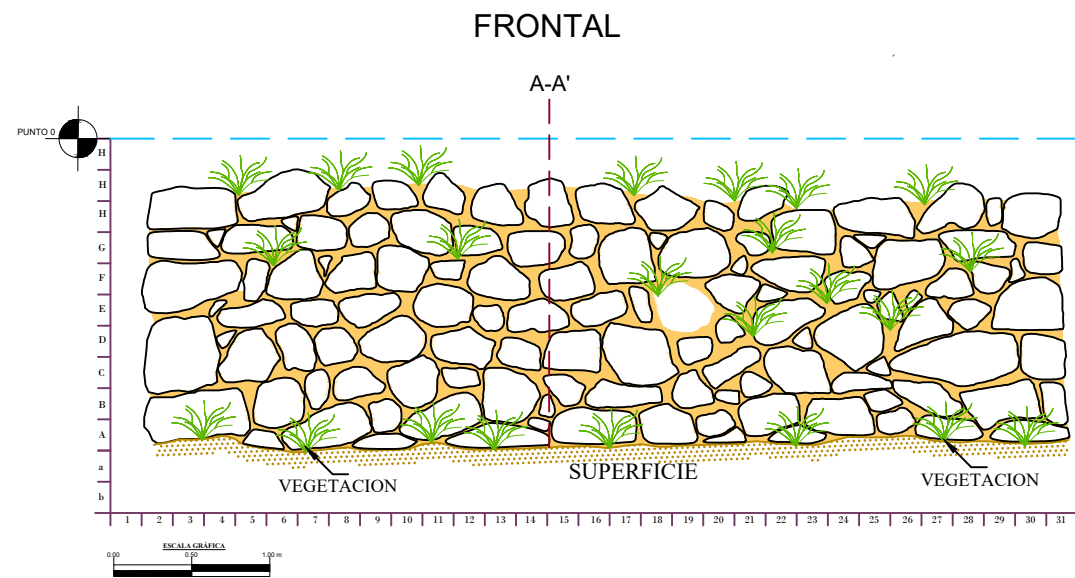
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 05, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

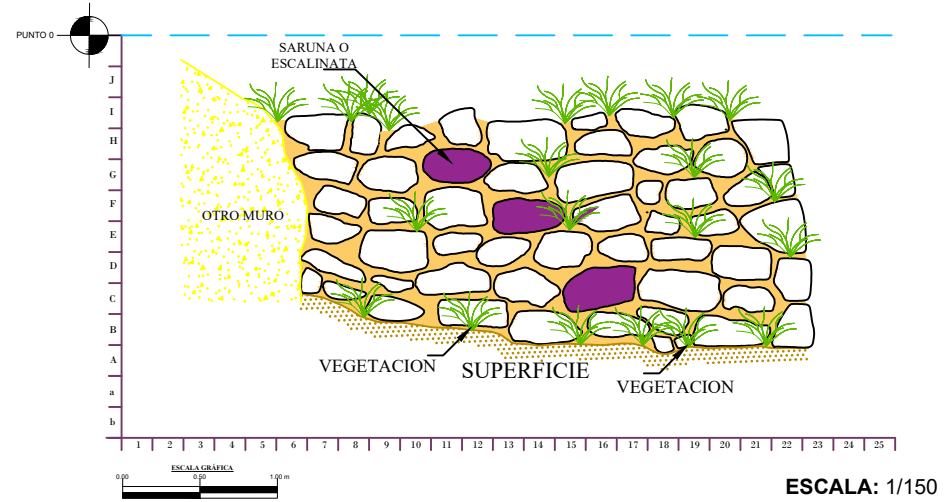
LAMINA:
14

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 05, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN

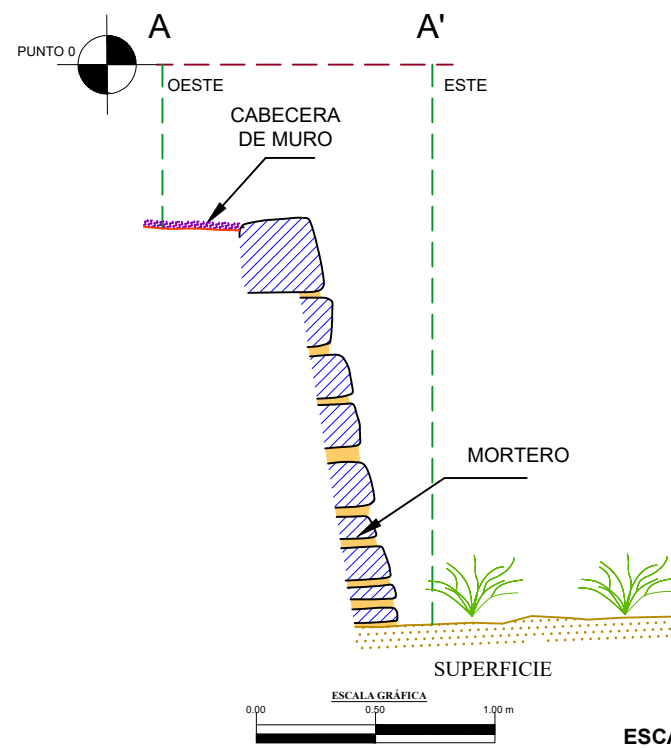


LATERAL



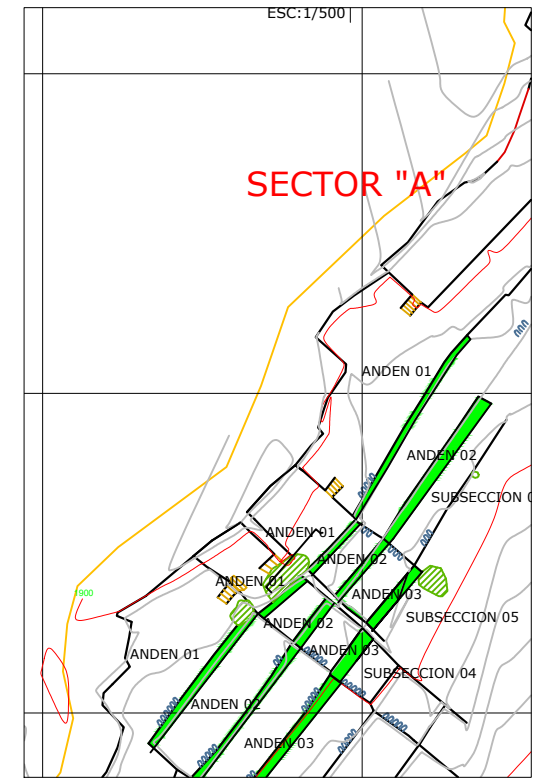
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

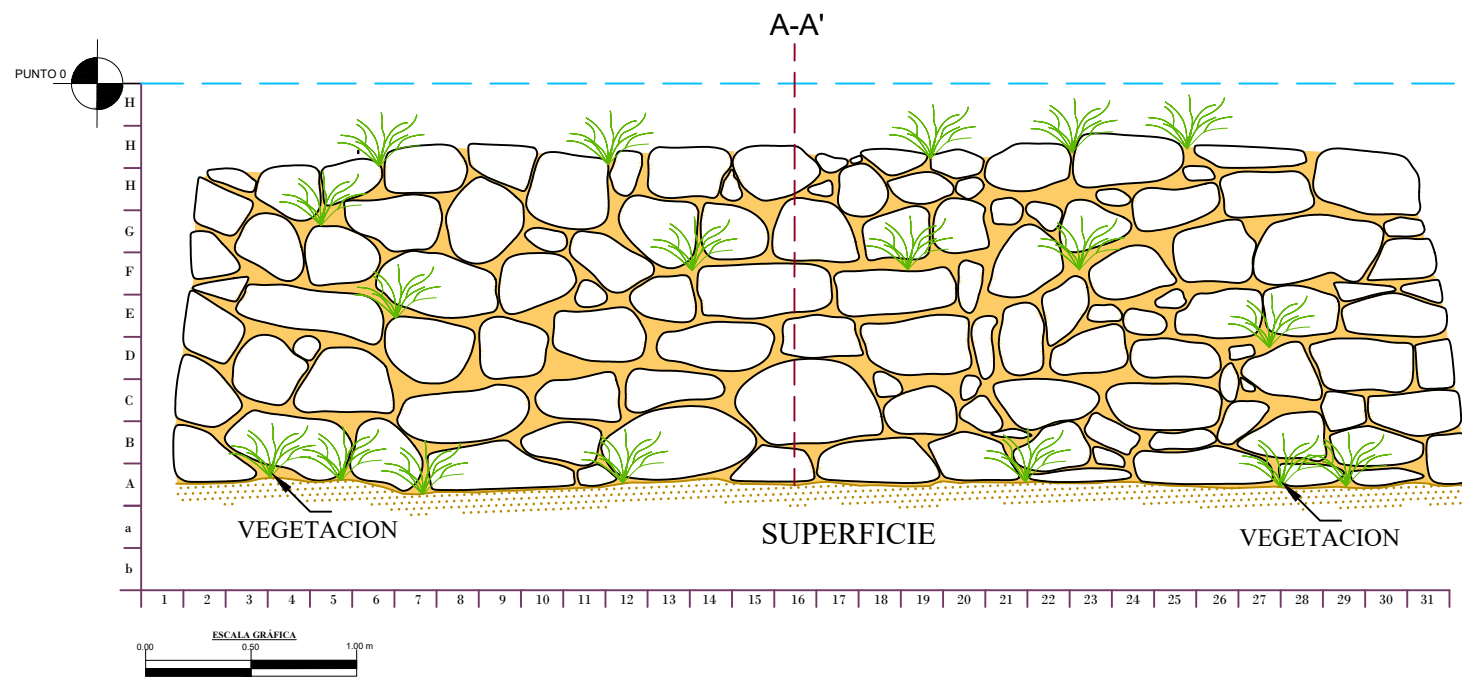
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 05, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

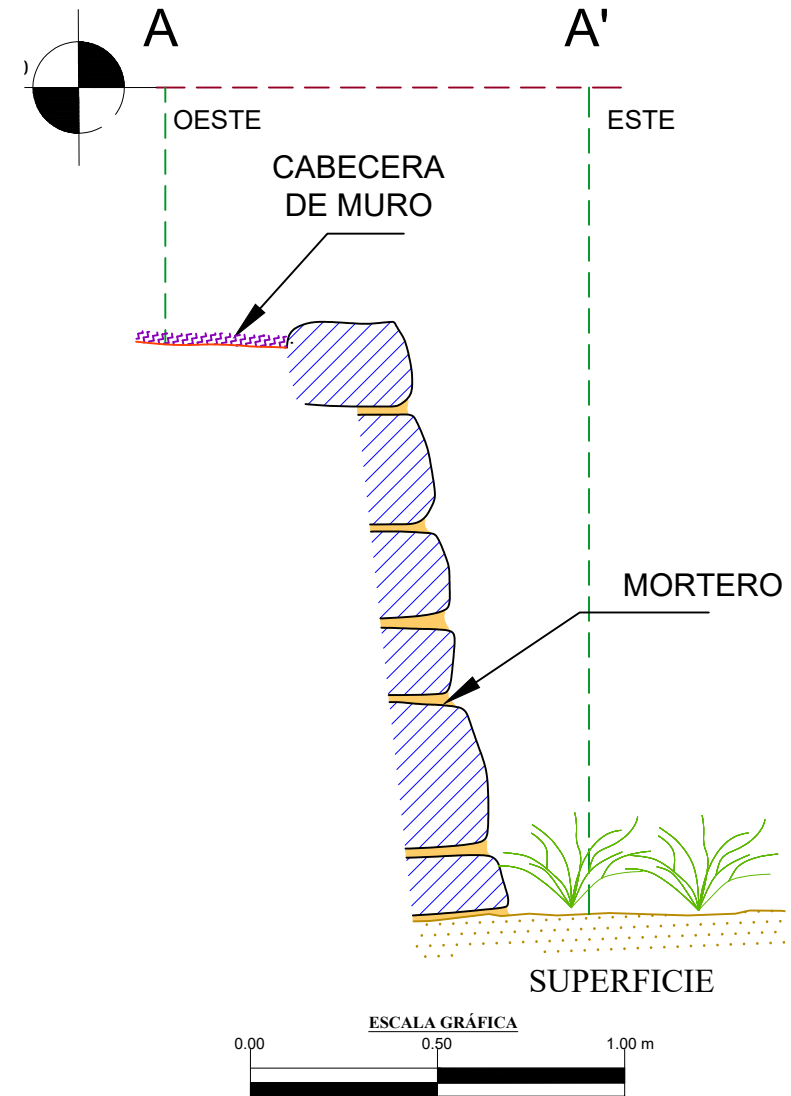
LAMINA:
15

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 03, SUBSECCION 05, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN

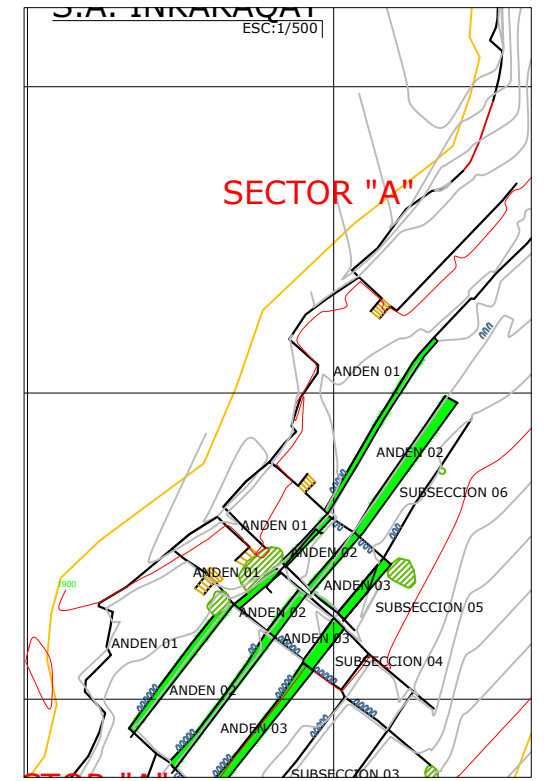


PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA

ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 03,
SUBSECCION 05, SECTOR A"

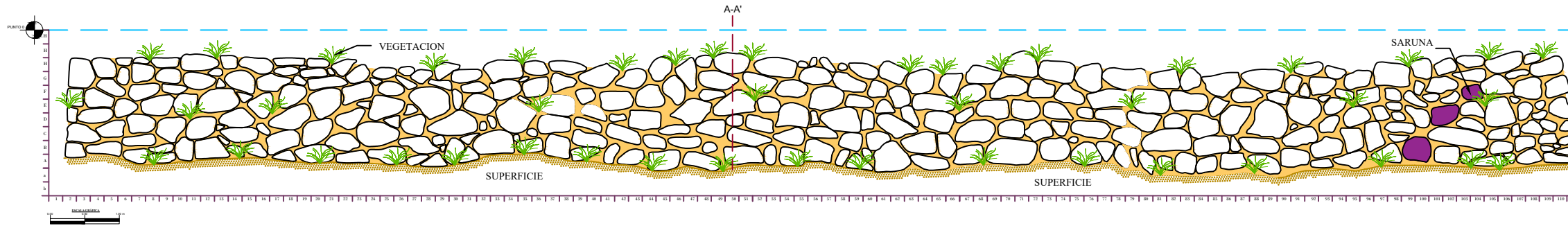
ESCALA: INDICADA

FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
16

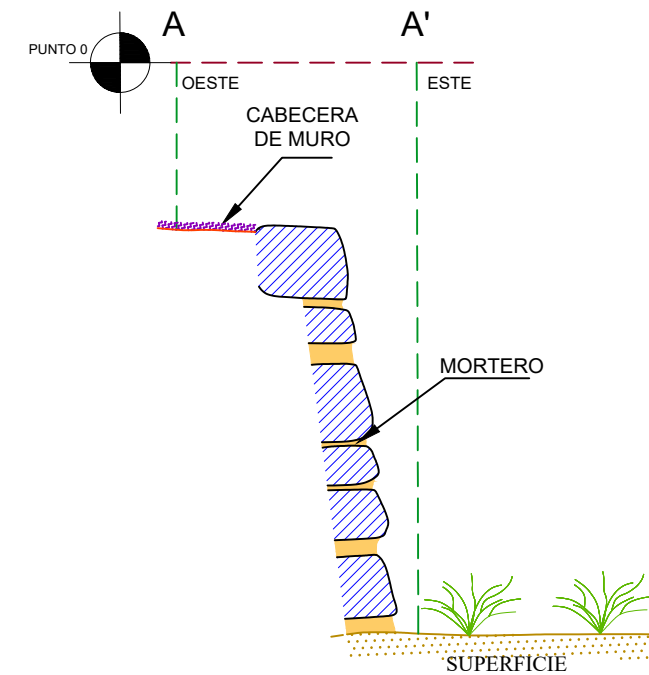
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUB-SECTOR 06, SECTOR A

PLANO DE ELEVACIÓN



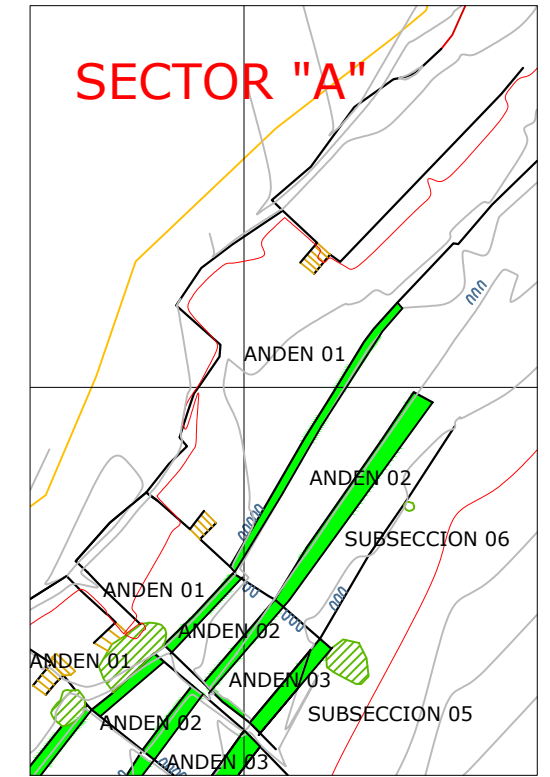
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

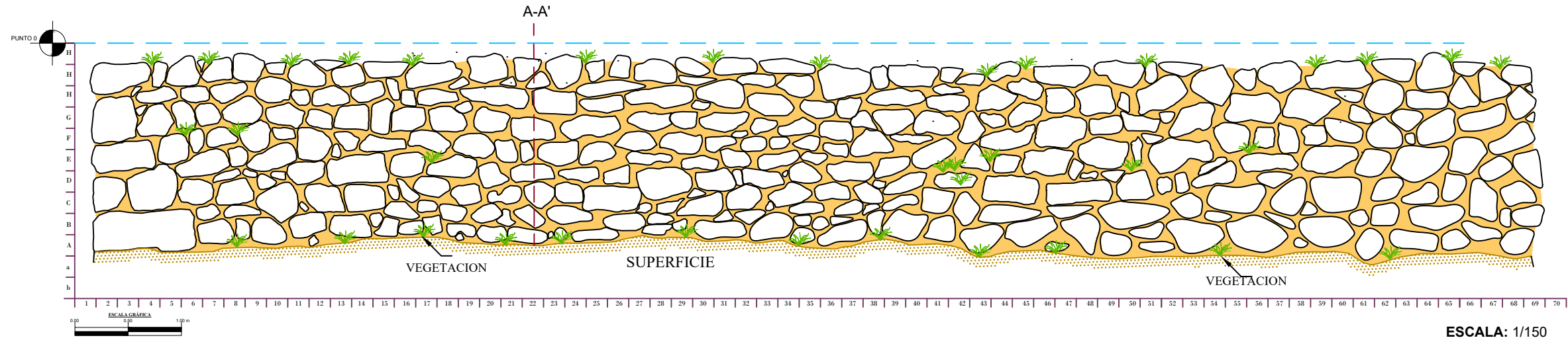
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01, SUB
SECTOR 06, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

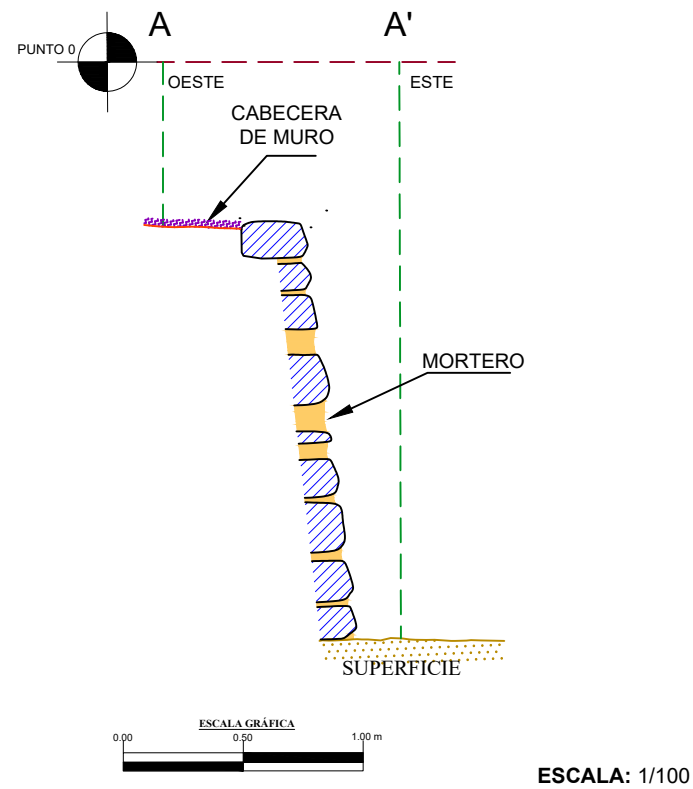
LAMINA:
17

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUB-SECTOR 06, SECTOR A

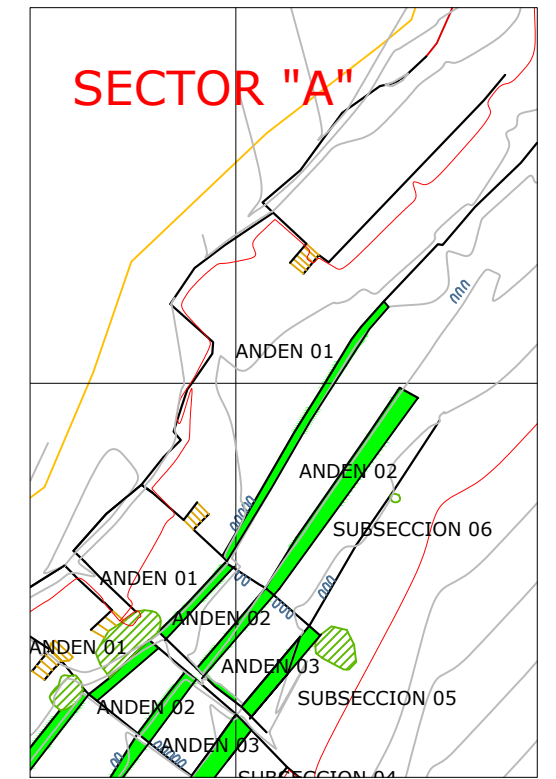
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

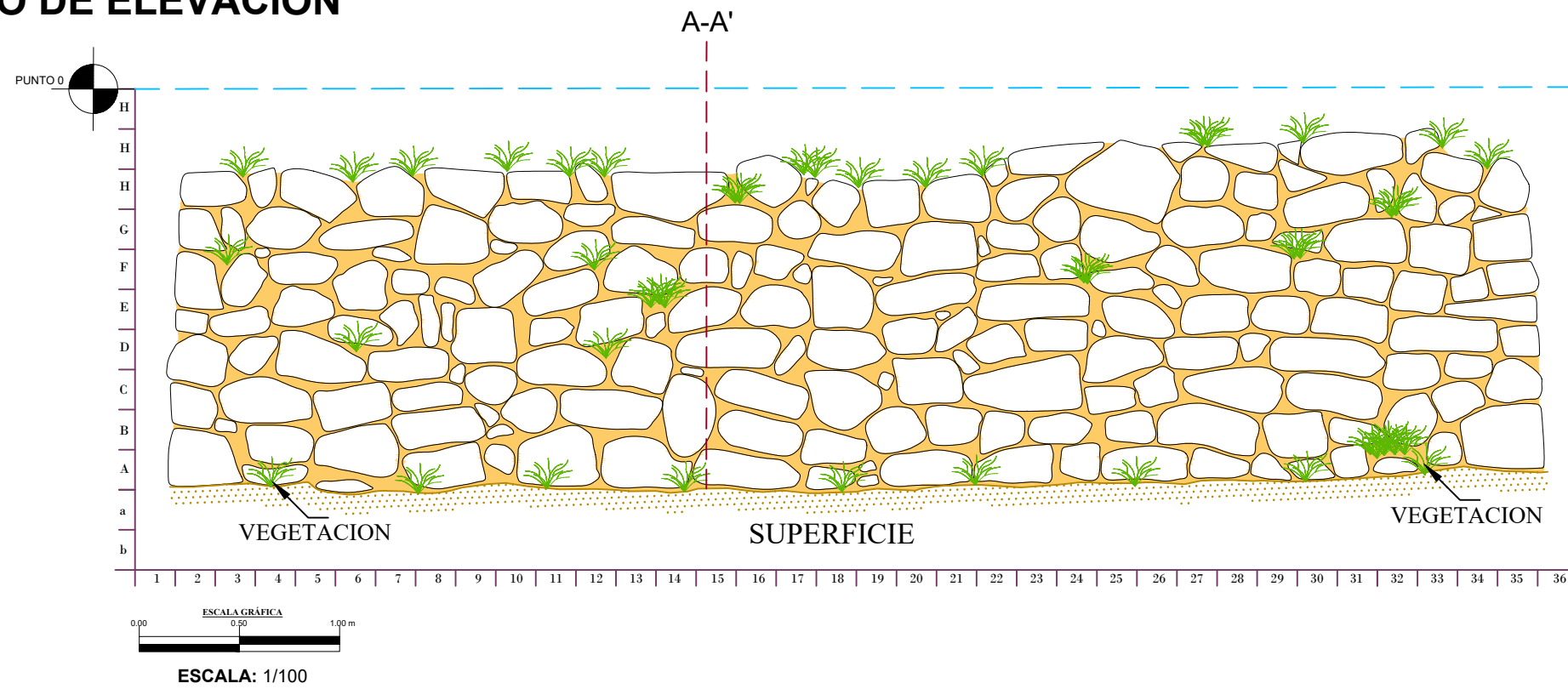
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02, SUB
SECTOR 06, SECTOR A"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

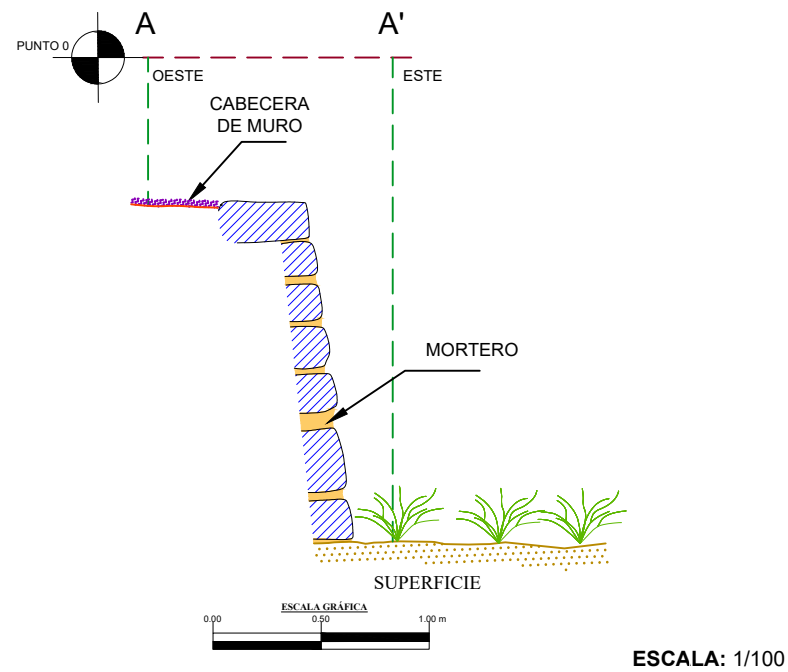
LAMINA:
18

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 01, SECTOR B

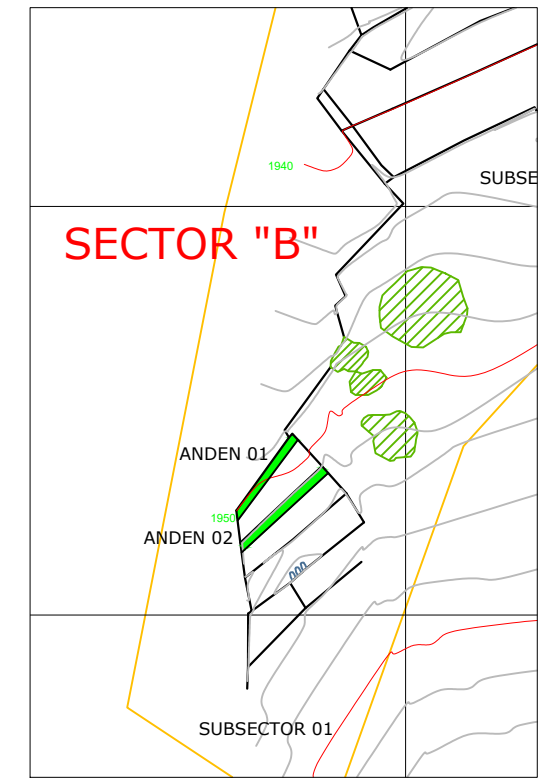
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

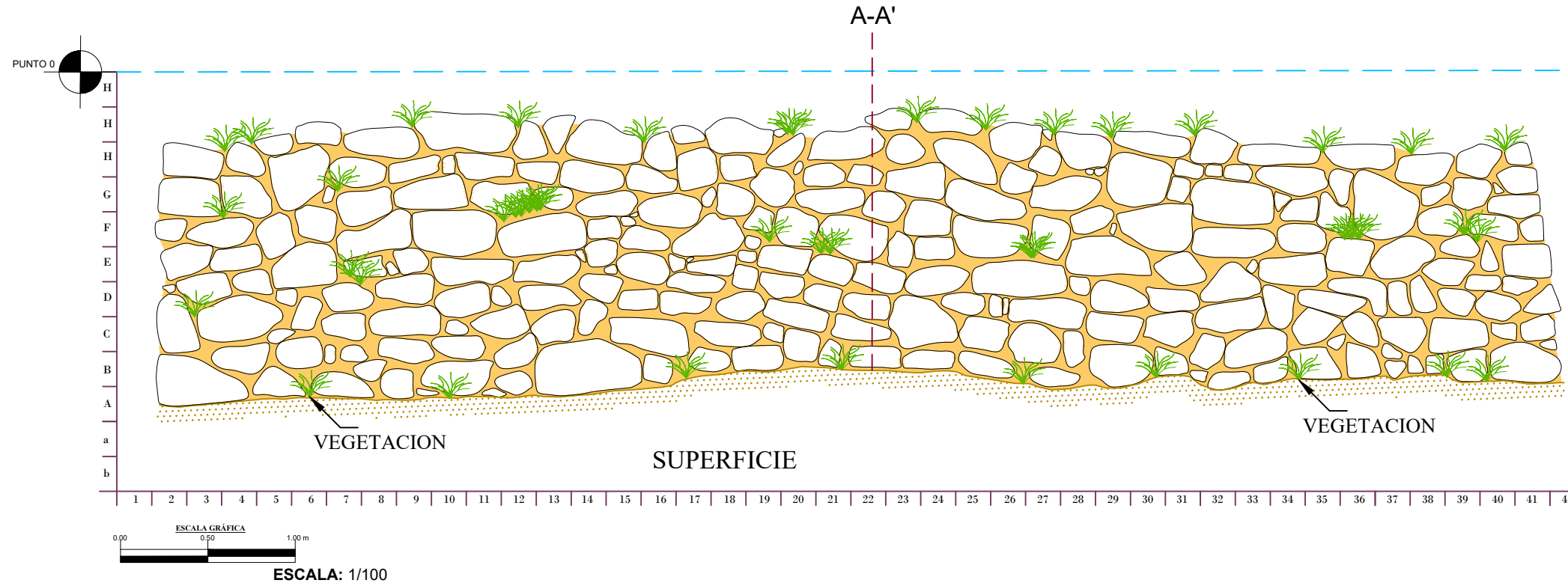
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 01, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

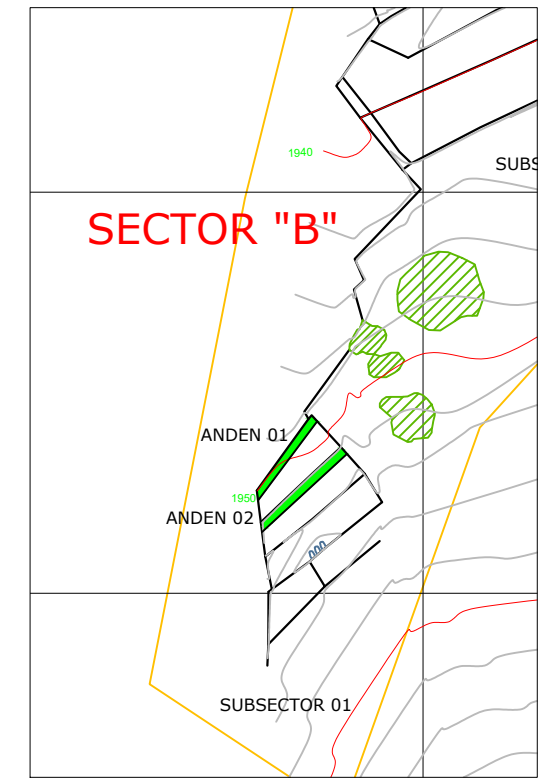
LAMINA:
19

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 01, SECTOR B

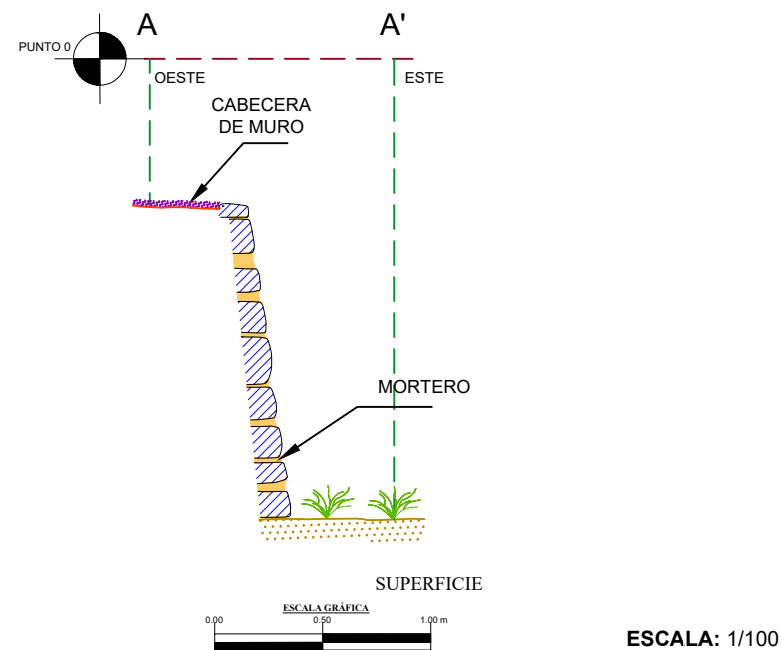
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE UBICACION



PLANO DE CORTE



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

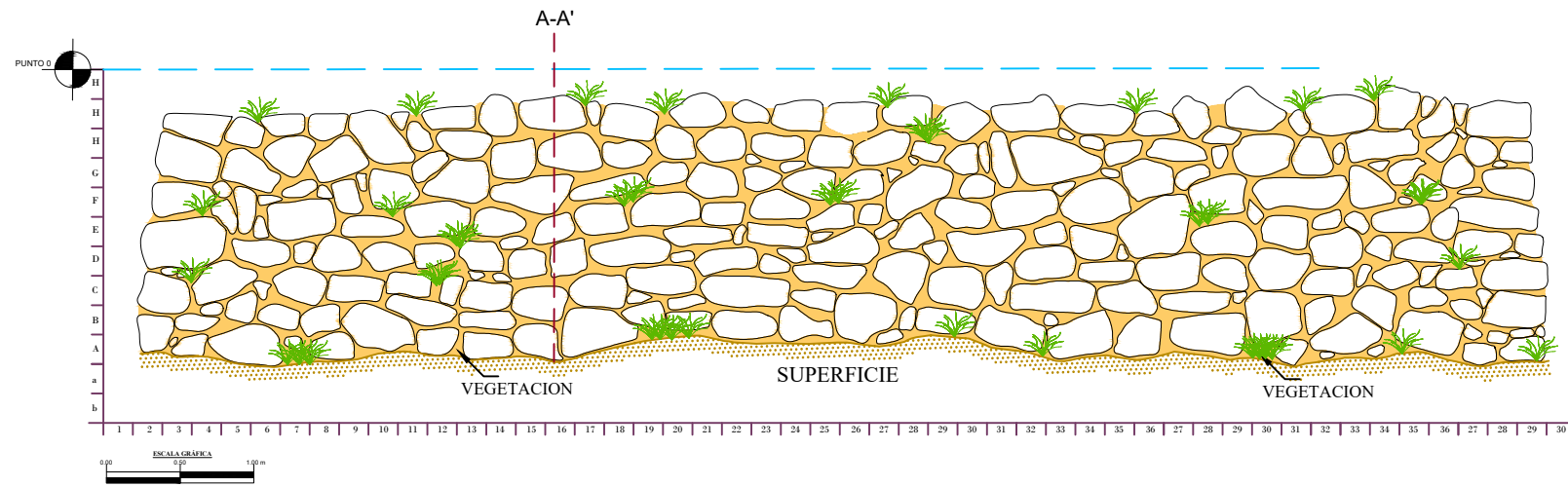
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 01, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
20

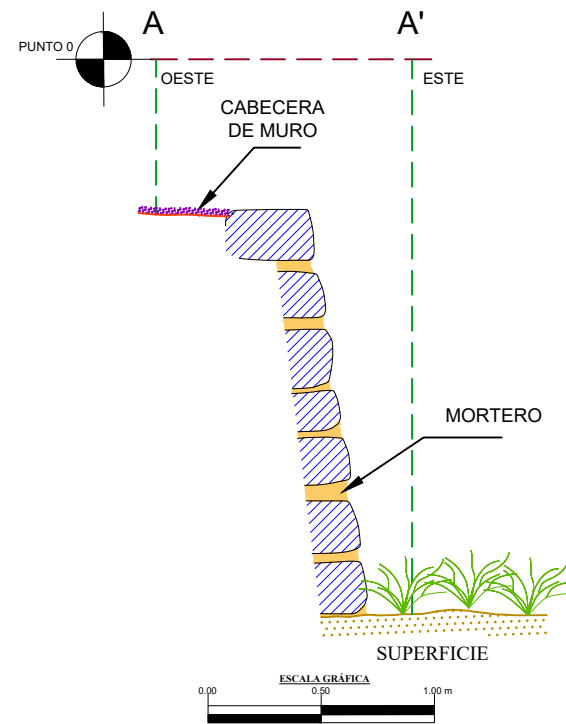
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 02, SECTOR B

PLANO DE ELEVACIÓN



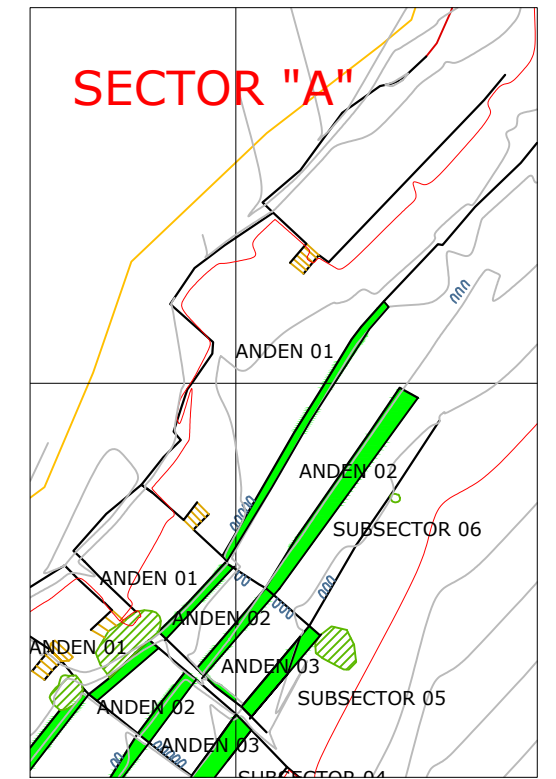
ESCALA: 1/150

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

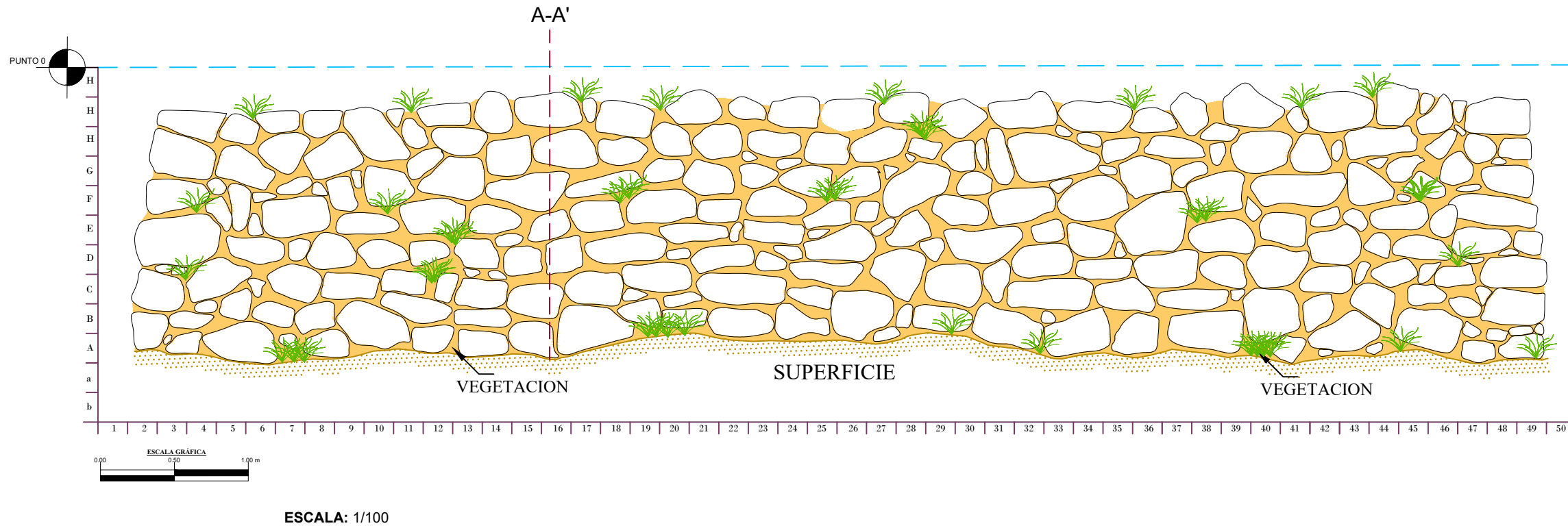
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 02, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

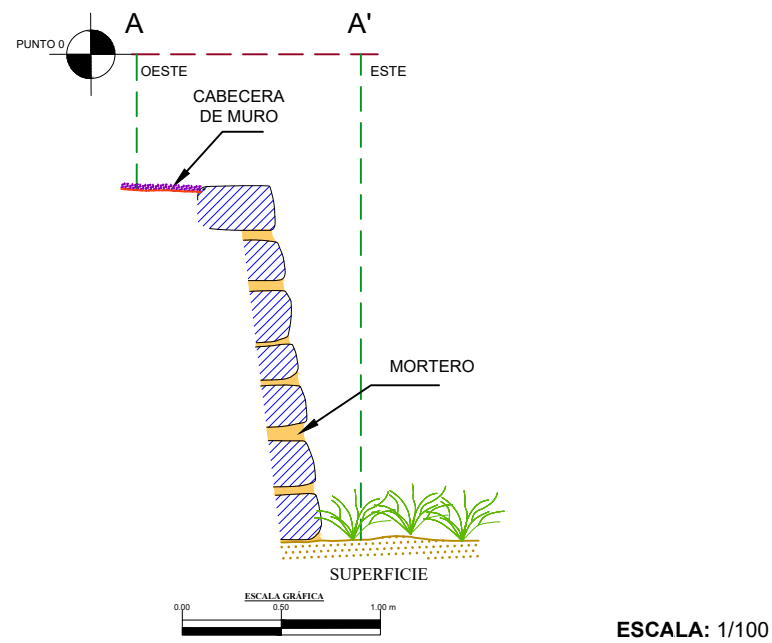
LAMINA:
21

PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 02, SECTOR B

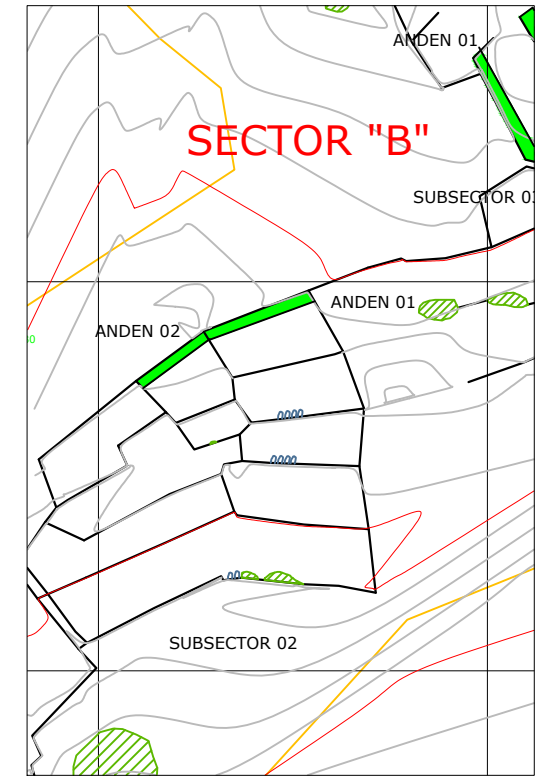
PLANO DE ELEVACIÓN



PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

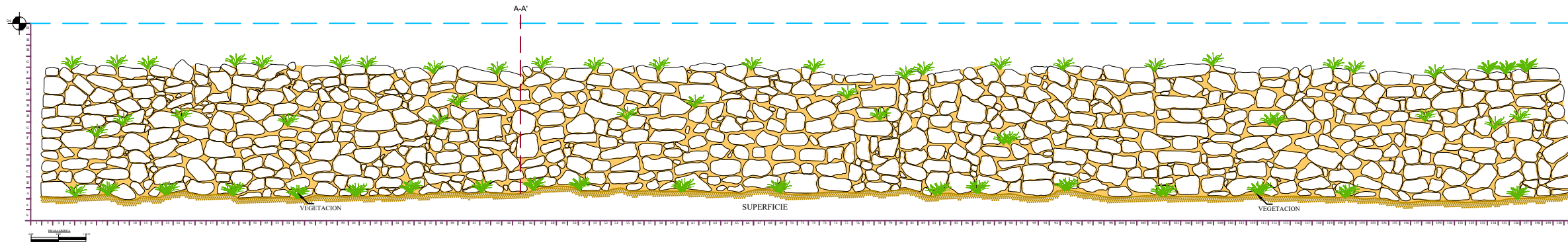
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 02, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
22

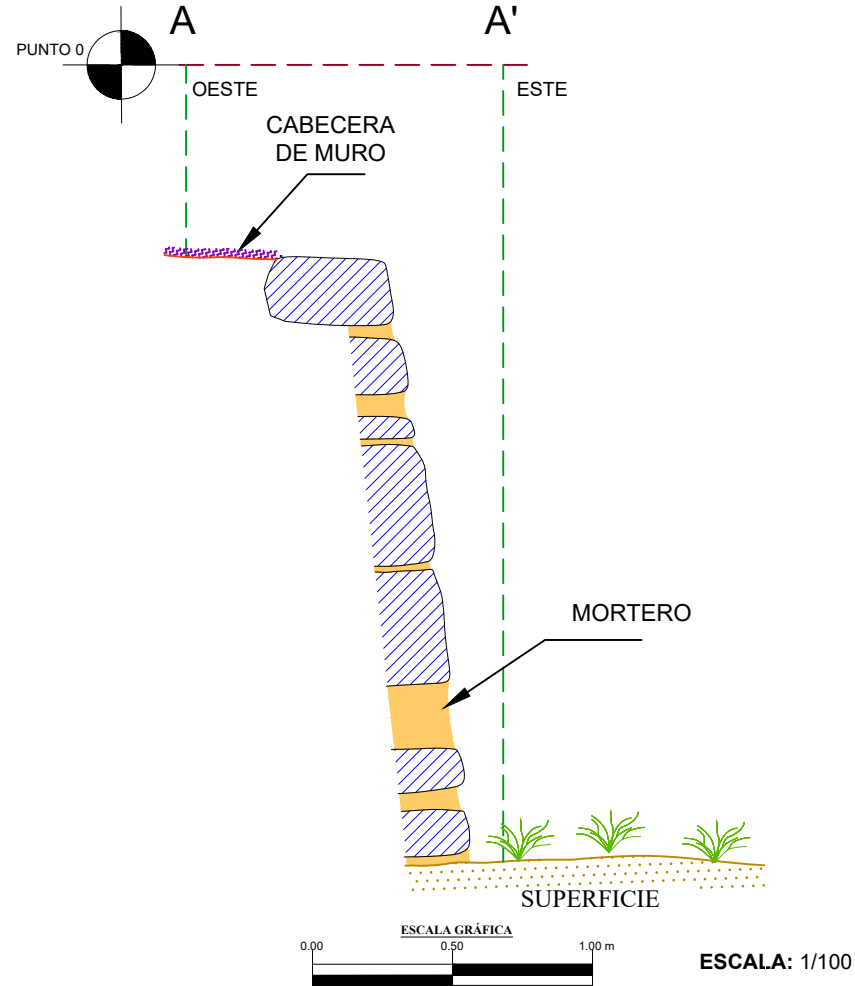
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 01, SUBSECCION 03, SECTOR B

PLANO DE ELEVACIÓN

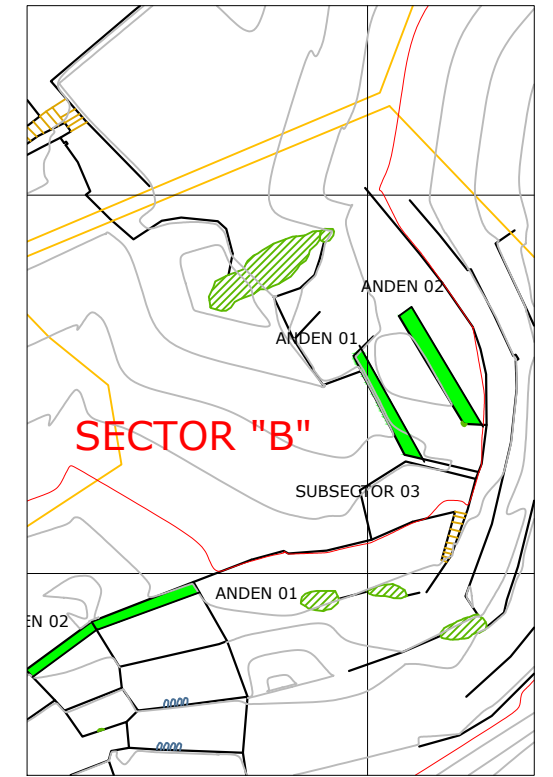


ESCALA: 1/200

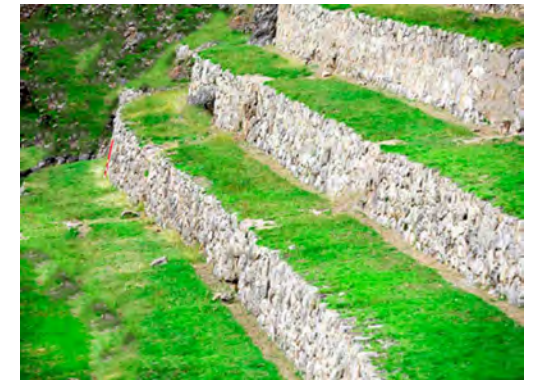
PLANO DE CORTE



PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

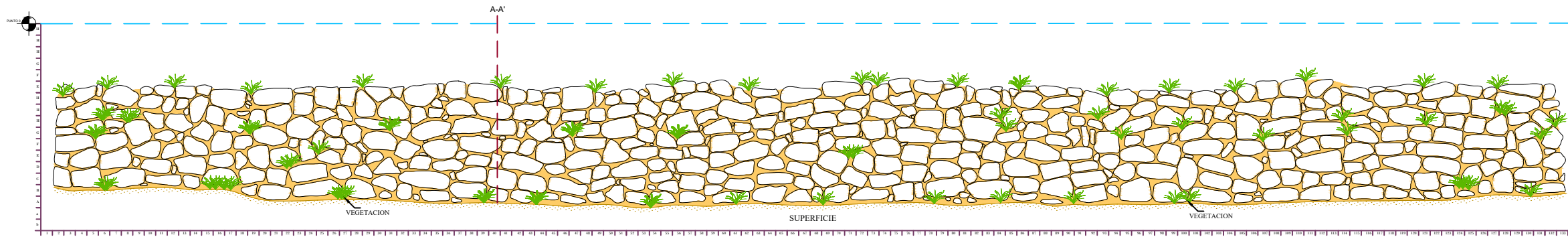
UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 01,
SUBSECCION 03, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
23

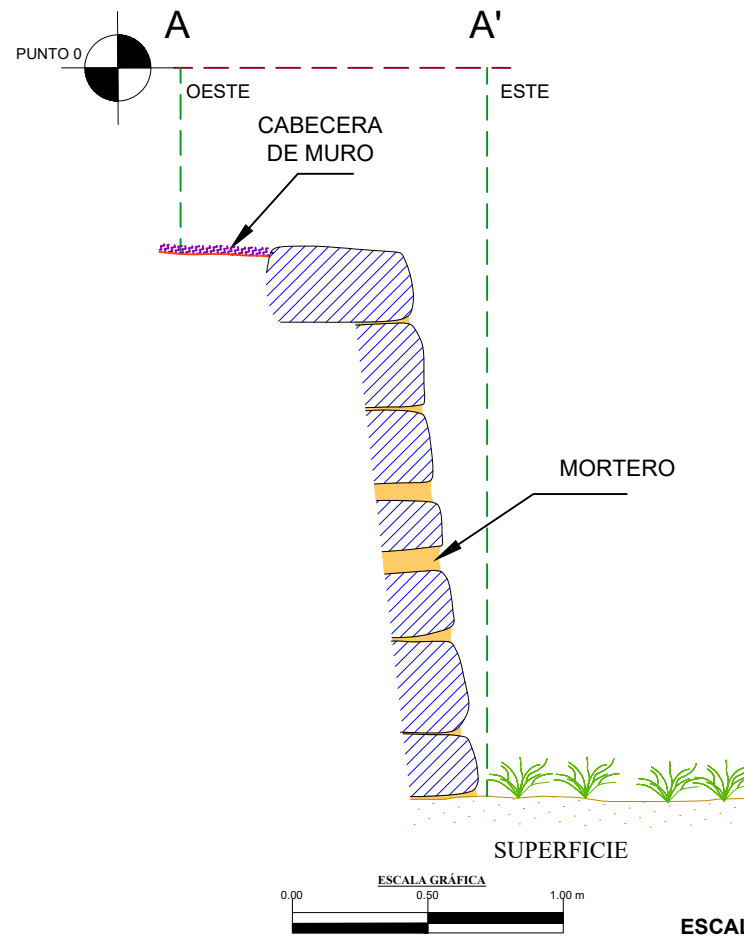
PLANO DE ELEVACIÓN Y CORTE DEL ANDEN 02, SUBSECCION 03, SECTOR B

PLANO DE ELEVACIÓN



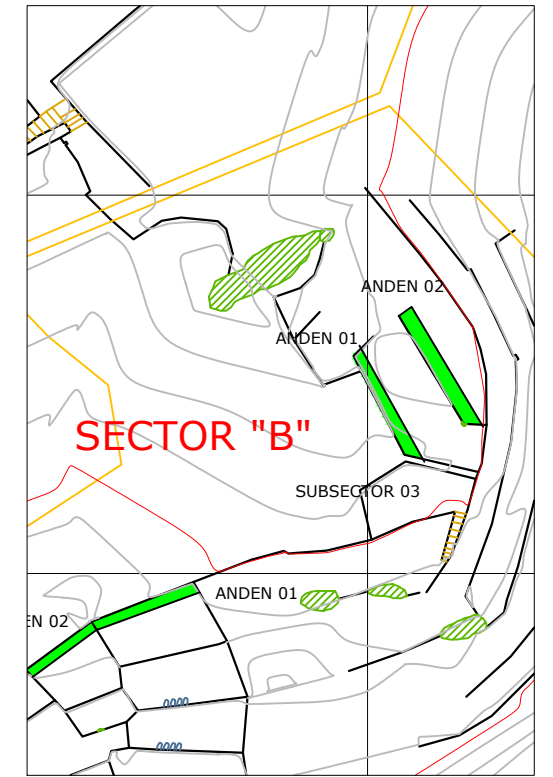
ESCALA: 1/200

PLANO DE CORTE



ESCALA: 1/100

PLANO DE UBICACION



IMAGEN



LEYENDA

	LITICO
	SUPERFICIE
	MORTERO
	SARUNAS
	VEGETACION
	AFLORAMIENTO ROCOSO
	PLATAFORMA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE
SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUEOLOGIA

TESIS:
"ARQUITECTURA AGRICOLA DE LOS
ANDENES DE INKARAQAY-PARQUE
ARQUEOLOGICO DE
MACHUPICCHU-CUSCO"

TESISTAS:
Br. BENEDICTO CONTOY HUILLCA
Br. LUIS FRANCISCO HERRERA
ASESOR:
Mgt. ALFREDO CANDIA GOMEZ

UBICACION:
REGION: CUSCO
PROVINCIA: URUBAMBA
DISTRITO: MACHUPICCHU
S.A.: INKARAQAY

PLANO:
"PLANO DE ELEVACION Y
CORTE DEL ANDEN 02,
SUBSECCION 03, SECTOR B"
ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO-2024

LAMINA:
24


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 01

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	1		SECTOR:	A		MURO	1
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				12.90	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.60	1.80	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 02

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		1		SECTOR:		A	
3.0 SECTORIZACION		MURO		2					
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				13.00	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.40	1.60	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación en la cabecera y paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 03

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	1		SECTOR:	A		MURO	3
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				17.00	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.40	1.60	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCION		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetacion del paramento y cabecera del muro


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 04

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		2		SECTOR:		A	
3.0 SECTORIZACION		MURO		1					
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				16.70	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.60	1.80	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40- mas)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANO (0.20-0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑO (0.05-0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL		X			13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCION		X			OTROS				
AMURALLAMIENTO									
OTROS									
8.0 APAREJO DE MUROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
FINAMENTE CANTEADO					BUENO				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			REGULAR				
RUSTICO					MALO				
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer limpieza de vegetacion del paramento del muro


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 05

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		2		SECTOR:		A	
3.0 SECTORIZACION		MURO		2					
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				16.90	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.55	1.85	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 06

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	2		SECTOR:	A		MURO	3
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				16.60	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.45	1.55	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 07

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	3		SECTOR:	A		MURO	1
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				11.60	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.65	1.75	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 08

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	3		SECTOR:	A		MURO	2
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				13.65	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.37	1.63	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 09

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	3		SECTOR:	A	MURO	3	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				13.60	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.40	1.60	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 10

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	4		SECTOR:	A		MURO	1
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				4.60	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.65	1.75	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL		X			13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCIÓN		X			OTROS				
AMURALLAMIENTO					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
OTROS					BUENO				
8.0 APAREJO DE MUROS					REGULAR				
FINAMENTE CANTEADO					MALO				
LIGERAMENTE CANTEADO		X							
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 11

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	4		SECTOR:	A		MURO	2
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				4.40	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.50	1.70	1.60	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL		X			13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCIÓN		X			OTROS				
AMURALLAMIENTO					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
OTROS					BUENO				
8.0 APAREJO DE MUROS					REGULAR				
FINAMENTE CANTEADO					MALO				
LIGERAMENTE CANTEADO		X							
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 12

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	4		SECTOR:	A		MURO	3
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				4.20	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.50	1.50	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 13

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU								
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA	
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION: 5			SECTOR: A		MURO		1	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA					
LONGITUD DE MURO				6.50	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO				
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO				
ALTURA DE MURO	1.45	1.55		1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS				
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR				
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE				
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE				
MEDIANOS (0.20 - 0.40)	X				E	HUACAS (ADORATORIOS)				
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)	X				F	UNA PLANTA				
PACHILLAS	X				G	DOBLE PLANTA				
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO				X
ORIGINAL	X				13.0 DETERIORO					
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES					
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS					
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)					
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS					
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL					X
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO					X
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS					
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS					
FORTALEZA					VEGETACION					X
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES					X
CAMINO					SALES					
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE					
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD					X
MURO DE CONTENCIÓN	X				ANTROPICOS					
AMURALLAMIENTO					OTROS					
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION					
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO					
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR					X
LIGERAMENTE CANTEADO	X				MALO					
RUSTICO										
ADOBE										
MIXTO										
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL					
TIERRA, ARCILLA	X									
PIEDRAS										
LAJAS										
10.0 MORTERO										
ARCILLA	X									
LIMO	X									
OTRO										
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS										
MUROS DE CIERRE										
REVESTIMIENTO ORIGINAL										
VANOS DE ACCESO										
ESCALINATAS										
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES	X									
CLAVIJAS										
DRENAJES										
ARGOLLAS										
UMBRAL										
OTROS										

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetacion del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 14

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		5		SECTOR:		A	
3.0 SECTORIZACION		MURO		2					
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				5.90	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.56	1.63	1.60	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 15

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		5		SECTOR:		A	
3.0 SECTORIZACION		MURO		3					
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				6.10	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.54	1.66	1.60	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 16

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	6		SECTOR:	A	MURO	1	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				30.25	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.45	1.55	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 17

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	6		SECTOR:	A	MURO	2	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				21.80	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.42	1.58	1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL		X			13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCION		X			OTROS				
AMURALLAMIENTO									
OTROS									
8.0 APAREJO DE MUROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
FINAMENTE CANTEADO					BUENO				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			REGULAR				
RUSTICO					MALO				
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 18

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	1		SECTOR:	B		MURO	1
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				6.85	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.87	1.93	1.90	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					14.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 19

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	1		SECTOR:	B	MURO	2	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				8.10	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO	1.46	1.53		1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)	X				E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)	X				F	UNA PLANTA			
PACHILLAS	X				G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL	X				13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCIÓN	X				OTROS				
AMURALLAMIENTO					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
OTROS					BUENO				
8.0 APAREJO DE MUROS					REGULAR				
FINAMENTE CANTEADO					MALO				
LIGERAMENTE CANTEADO	X								
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA	X								
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA	X								
LIMO	X								
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES	X								
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 20

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:	2		SECTOR:	B	MURO	1	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	11.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				9.60	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.51	1.68	1.60	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
5.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			12.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					12.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
6.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					12.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCION		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					13.0 ESTADO DE CONSERVACION				
7.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
8.0 PISOS					14.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
9.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
10.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 21

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		2		SECTOR:		B	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				6.70	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO	1.43	1.57		1.50	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				15°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)					D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)	X				E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)	X				F	UNA PLANTA			
PACHILLAS	X				G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL	X				13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN	X				ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO	X				MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA	X								
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA	X								
LIMO	X								
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES	X								
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 22

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION: 3			SECTOR: B		MURO		1
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				28.40	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO	2.32	2.48		2.40	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
					H	OTRO			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					13.0 DETERIORO				
ORIGINAL		X			13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RECOMPUESTO					FISURAS EN PARAMENTOS				
RESTITUIDO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
CONSOLIDADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					EMPUJE HORIZONTAL				
OTRO					PERDIDA DE MORTERO				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
VIVIENDA					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
DEPOSITO					VEGETACION				
FORTALEZA					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
TALLERES					SALES				
CAMINO					PINTURA Y/O ESMALTE				
ACUEDUCTO					HUMEDAD				
PLATAFORMA AGRICOLA					ANTROPICOS				
MURO DE CONTENCION		X			OTROS				
AMURALLAMIENTO					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
OTROS					BUENO				
8.0 APAREJO DE MUROS					REGULAR				
FINAMENTE CANTEADO					MALO				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS									
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetacion del paramento del muro.


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO DE ABAD DEL CUSCO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGIA

FICHA TECNICA DE CONSERVACION REGISTRO Y CALIFICACION DE ESTRUCTURAS

"ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO"

N° 23

1.0 NOMBRE DEL SITIO		S.A INKARAQAY-PARQUE ARQUEOLOGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU							
2.0 UBICACIÓN		DPTO.	CUSCO	PROV:	URUBAMBA	DIST:	MACHUPICCHU	LOCALIDAD:	SANTA RITA
3.0 SECTORIZACION		SUBSECCION:		3		SECTOR:		B MURO 2	
4.0 DIMENCIONES GENERALES		MIN	MAX	PROM	12.0 TIPOLOGIA EDILICA				
LONGITUD DE MURO				28.70	A1	PLANTA RECTANGULAR CON UN VANO			
ANCHO DE MURO				0.60	B1	PLANTA CIRCULAR CON UN VANO			
ALTURA DE MURO		1.66	1.74	1.70	B2	PLANTA CIRCULAR CON DOS VANOS			
INCLINACION				8°	C1	PLANTA SEMICIRCULAR			
5.0 TAMAÑO DE LOS LITICOS					C2	WAYRANA SIMPLE			
GRANDES (0.40 - más)		X			D	WAYRANA DOBLE			
MEDIANOS (0.20 - 0.40)		X			E	HUACAS (ADORATORIOS)			
PEQUEÑOS (0.05 - 0.20)		X			F	UNA PLANTA			
PACHILLAS		X			G	DOBLE PLANTA			
6.0 ESTADO FISICO MURARIO					H	OTRO			
ORIGINAL		X			13.0 DETERIORO				
RECOMPUESTO					13.1 PROBLEMAS ESTRUCTURALES				
RESTITUIDO					FISURAS EN PARAMENTOS				
CONSOLIDADO					DESPLAZAMIENTO VERTIVAL (HUNDIMIENTO)				
MODIFICADO Y/O ALTERADO					FRACTURAS EN ELEMENTOS LITICOS				
OTRO					EMPUJE HORIZONTAL				
7.0 TIPO DE EDIFICACION					PERDIDA DE MORTERO				
VIVIENDA					COLAPSO DE ESTRUCTURAS				
DEPOSITO					13.2 AGENTES PATOLOGICOS				
FORTALEZA					VEGETACION				
TALLERES					LIQUENES Y LITOLIQUENES				
CAMINO					SALES				
ACUEDUCTO					PINTURA Y/O ESMALTE				
PLATAFORMA AGRICOLA					HUMEDAD				
MURO DE CONTENCIÓN		X			ANTROPICOS				
AMURALLAMIENTO					OTROS				
OTROS					14.0 ESTADO DE CONSERVACION				
8.0 APAREJO DE MUROS					BUENO				
FINAMENTE CANTEADO					REGULAR				
LIGERAMENTE CANTEADO		X			MALO				
RUSTICO									
ADOBE									
MIXTO									
9.0 PISOS					15.0 FOTOGRAFIA REFERENCIAL				
TIERRA, ARCILLA		X							
PIEDRAS									
LAJAS									
10.0 MORTERO									
ARCILLA		X							
LIMO		X							
OTRO									
11.0 ELEM. ARQUITECTONICOS									
MUROS DE CIERRE									
REVESTIMIENTO ORIGINAL									
VANOS DE ACCESO									
ESCALINATAS									
SARUNAS O ESCALINATAS FLOTANTES		X							
CLAVIJAS									
DRENAJES									
ARGOLLAS									
UMBRAL									
OTROS									

RECOMENDACIÓN: Se recomienda hacer trabajos de consolidación y limpieza de vegetación del paramento del muro.



"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, 06 de Junio del 2024

RESOLUCION DIRECTORAL N° 001140-2024-DDC-CUS/MC

Vistos, los Expedientes N° **2024-0013359** de fecha 01 de febrero de 2024 y con N° **2024-0064729** de fecha 10 de mayo de 2024, presentados por el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494 y RNA N° AC-9602, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huilca con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, correspondientes a la solicitud de autorización para ejecutar el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA "ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY – PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU – CUSCO". COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN**; el Informe N° 000517-2024-CCIA/MC de fecha 22 de mayo de 2024 de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; el Informe N° 001625-2024-AFPA/MC de fecha 24 de mayo de 2024 del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico; y el Informe N° 27 de mayo de 2024 de fecha 001311-2024-OAJ/MC 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; y a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC, se aprobó la fusión de, entre otros, del Instituto Nacional de Cultura en el citado Ministerio, por lo que toda referencia normativa al INC se debe entender al Ministerio de Cultura;

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-





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"

MC, es un órgano desconcentrado que actúa dentro de su ámbito territorial en representación y por delegación del Ministerio de Cultura, para implementar las políticas, lineamientos técnicos y directivas establecidas por la Alta Dirección y los órganos de línea del Ministerio, en concordancia con la política del Estado Peruano y con los planes sectoriales y regionales en materia de cultura;

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, a través de la Resolución Viceministerial N° 000023-2021-VMPCIC/MC se aprobó la Guía N° 01-2021-VMPCIC/MC, denominada "*Guía de acciones a seguir para la suspensión de intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura en caso de estados de excepción*";

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, mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas;

Que, en ese sentido, el artículo I de su Título Preliminar señala que el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas – RIA, tiene por objeto regular los aspectos técnicos y administrativos referidos a la ejecución de intervenciones arqueológicas a nivel nacional en sus diversas modalidades, la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos en Superficie – CIRAS, y la constancia de antecedentes catastrales arqueológicos, así como la gestión de materiales culturales muebles e inmuebles y la exportación de muestras arqueológicas con fines de investigación científica recuperadas en el ámbito de las intervenciones arqueológicas;

Que, así también, el citado Reglamento, en el artículo II de su Título Preliminar establece, entre otros aspectos, que: 3) 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; 4) Todas las intervenciones arqueológicas que se realicen en territorio nacional se sujetan a los estándares científicos, a las leyes y normas de protección del patrimonio cultural. Las intervenciones se ejecutan y cumplen con las acciones de identificación, registro, investigación científica, conservación, protección, difusión, y puesta en valor del Patrimonio Cultural de la Nación. De igual forma, el artículo III señala 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;



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"

Que, de acuerdo al literal b) del numeral 2.1 del artículo 2 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, los 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; precisando en el numeral 19.7 del artículo 19 que la Dirección Desconcentra de Cultura del Cusco o la autoridad delegada para dicho efecto otorga la autorización de dicha modalidad de intervención arqueológica; y, en su numeral 20.2 del artículo 20, que es también dicho despacho el competente para emitir el acto administrativo que comunica la conformidad del informe de resultados;



Firmado digitalmente por MIRANDA
SOTOMAYOR Claudia FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05.06.2024 14:23:18 -05:00

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;



Firmado digitalmente por DEL
PEZO BENAVIDES Marco Antonio
FAU 20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 05.06.2024 21:04:22 -05:00

Que, mediante Expediente N° 2024-0013359 de fecha 01 de febrero de 2024, el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494 y RNA N° AC-9602, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huillca con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, solicita autorización para ejecutar el Proyecto de Investigación Arqueológica "Arquitectura Agrícola de los Andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco". Componente de investigación, a realizarse en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, ubicado en el distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco;



Firmado digitalmente por MOYA
COHAGUILA Jorge Luis FAU
20490345397 soft
Motivo: Doy V° B°
Fecha: 06.06.2024 11:19:25 -05:00

Que, en este punto cabe mencionar que, para el proceso de calificación del proyecto, y a fin de emitir el pronunciamiento respectivo; con Informe N° 000036-2024-CCIA-JCM/MC de fecha 05 de febrero de 2024, la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas solicita al Parque Arqueológico Nacional Machupicchu, al Cadista y a la Asesora Legal de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas que emita opinión técnica y legal, información y recomendaciones del caso sobre dicho proyecto;

Que, ante dicho requerimiento, a través del Informe N° 000043-2024-CCIA-WAJ/MC del Cadista de la Coordinación de Calificación de intervenciones Arqueológicas, el Informe N° 000029-2024-CCIA-RLA/MC de la abogada de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, el Informe N° 000022-2024-CIA-AUB/MC, emiten la opinión técnica, legal y la información solicitada;

Que, efectuada la calificación correspondiente, el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico, a través de los Oficios N° 000204-2024-AFPA/MC de fecha 14 de febrero de 2024, N° 000407-2024-AFPA/MC de fecha 15 de abril de 2024 y N° 000456-2024-AFPA/MC de fecha 03 de mayo de 2024, comunica al administrado las observaciones advertidas al citado proyecto;



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"

Que, ante ello, a través del Expediente N° 2024-0064729 de fecha 10 de mayo de 2024, el administrado presenta la subsanación de las observaciones contenidas en el Oficio N° 000456-2024-AFPA/MC;

Que, de conformidad con la subsanación de las observaciones y contando con la opinión técnica de la Dirección de Sitios del Patrimonio Mundial (DSPM) mediante Memorando N° 000126-2023-DSPM-DGPC-VMPCIC/MC de fecha 11 de abril del 2024, puesto que el proyecto se realizará en el ámbito del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu inscrito en la lista del Patrimonio Mundial y realizado el análisis técnico y calificación integral del caso, a través del Informe N° 000143-2024-CCIA-JCM/MC de fecha 14 de mayo de 2024, el arqueólogo calificador de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas concluye que el Proyecto de Investigación Arqueológica "Arquitectura Agrícola de los Andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco". Componente de investigación, a cargo del Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494 y RNA N° AC-9602, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huillca con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas – RIA, por lo que recomienda su autorización; calificación que se encuentra ratificada mediante Informe N° 000517-2024-CCIA/MC de fecha 22 de mayo de 2024 de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, por el Área Funcional de Patrimonio Arqueológico con informe N° 001625-2024-AFPA/MC de fecha 24 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° 001311-2024-OAJ/MC de fecha 27 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 Viceministerial N° 000023-2021-VMPCIC/MC que aprueba la Guía N° 01-2021-VMPCIC/MC, denominada "Guía de acciones a seguir para la suspensión de intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura en caso de estados de excepción"; 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"; el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo



Firmado digitalmente por MIRANDA SOTOMAYOR Claudia FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 14:23:25 -05:00



Firmado digitalmente por DEL PEZO BENAVIDES Marco Antonio FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 21:04:32 -05:00



Firmado digitalmente por MOYA COHAGUILA Jorge Luis FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.06.2024 11:19:15 -05:00



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"*

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 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. - AUTORIZAR la ejecución del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA "ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY – PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU – CUSCO"**. **COMPONENTE DE INVESTIGACIÓN**, en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, a realizarse en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, ubicado en el distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco; el área total de intervención arqueológica es de: 16390.78 m² (1.6390 ha.) y un Perímetro de: 709.36 metros lineales, cuyo cuadro de datos técnicos es el siguiente:

CUADRO DE DATOS TECNICOS PROYECCION - UTM DATUM WGS 84				
VERTICE	LADO	DISTANCIA	COORDENADA ESTE (X)	COORDENADA NORTE (Y)
A	A-B	36.42	765044.2930	8544590.8210
B	B-C	36.17	765035.1970	8544626.0830
C	C-D	46.86	765039.5400	8544661.9950
D	D-E	47.63	765042.3030	8544708.7770
E	E-F	85.8	765029.1070	8544754.5410
F	F-G	49.67	765071.6200	8544829.0650
G	G-H	27.17	765097.3160	8544871.5660
H	H-I	5.25	765098.1560	8544898.7260
I	I-J	21.91	765102.0360	8544902.2600
J	J-K	60.9	765112.7420	8544883.1480
K	K-L	62.84	765112.4800	8544822.2400
L	L-M	170.25	765102.8630	8544760.1450
M	M-A	58.49	765102.7750	8544589.8910
AREA 16390.78 m² (1.6390 ha.)				
PERIMETRO 709.36 m.				

ARTÍCULO SEGUNDO. - ESTABLECER como objetivos de la intervención arqueológica los siguientes:

Objetivos:

- **Objetivo General.**
 - *Describir la distribución de la arquitectura agrícola e hidráulica de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu — Cusco.*
- **Objetivos Específicos.**
 - *Definir las características de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco.*



Firmado digitalmente por MIRANDA SOTOMAYOR Claudia FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 14:23:33 -05:00



Firmado digitalmente por DEL PEZO BENAVIDES Marco Antonio FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 05.06.2024 21:04:44 -05:00



Firmado digitalmente por MOYA COHAGUILA Jorge Luis FAU 20490345397 soft Motivo: Doy V° B° Fecha: 06.06.2024 11:19:03 -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"

- **Determinar las características de la arquitectura hidráulica de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco.**

ARTÍCULO TERCERO.- AUTORIZAR al Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494 y RNA N° AC-9602, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huillca con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, la ejecución de la intervención arqueológica indicada en el artículo primero de la actual resolución, por el período de dos (02) semanas, de acuerdo al cronograma adjuntado en el proyecto, contado a partir del día siguiente de notificado el presente acto resolutivo.

En ese sentido, de acuerdo a dicho cronograma, los trabajos de campo tendrán una duración de una (01) semana.

ARTÍCULO CUARTO. - PRECISAR que el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez, 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, si en el marco de la ejecución de la intervención arqueológica se identifica la existencia de derechos reales de particulares sobre el ámbito materia del proyecto, el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez deberá gestionar los permisos de acceso que resulten necesarios, a fin de no vulnerar derechos constitucionales de terceros.

ARTÍCULO SEXTO.- ESTABLECER que, en un plazo máximo de seis (06) meses de concluida la intervención arqueológica, el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez deberá presentar el informe de resultados del proyecto (formato DOC, PDF y DWG: planos, etc., según corresponda), a través de la plataforma de los servicios en línea del Ministerio de Cultura o en formato físico con versión digital (CD o DVD), conforme a lo estipulado en el numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, sin perjuicio de su propiedad intelectual.

Asimismo, precisar que, para futuras autorizaciones, en caso de no cumplir con la presentación del informe dentro del plazo antes señalado, resultará de aplicación lo estipulado en el numeral 5.1 del artículo 5 de dicho reglamento.

ARTÍCULO SÉPTIMO. - PRECISAR que la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, en el ejercicio de sus competencias, realizará la inspección ocular y control del proyecto autorizado, de modo que sea ejecutado conforme a lo dispuesto en la presente resolución y posibilite un pronunciamiento explícito sobre la conformidad de los trabajos realizados, de acuerdo al proyecto presentado y durante las diferentes fases del mismo.

Finalmente, se deberá comunicar en forma inmediata, la constatación de cualquier circunstancia, durante la ejecución del proyecto, que pudiera causar perjuicio grave de imposible o difícil reparación, a efectos de que se tomen las medidas pertinentes, orientadas a la terminación de la intervención arqueológica, deslinde de responsabilidades, y/o se determine si nos encontramos ante un supuesto de revocación, para el trámite correspondiente, conforme a ley.



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"

ARTÍCULO OCTAVO. - PRECISAR que se dispondrá la realización de una inspección ocular que es necesario para un adecuado seguimiento y control del proyecto autorizado mediante la presente resolución, e indefectiblemente en su etapa intermedia y final, sin perjuicio de la facultad de la autoridad administrativa de realizar inspecciones inopinadas, según corresponda.

ARTÍCULO NOVENO. - PRECISAR que el Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez no podrá transferir sus responsabilidades y atribuciones a terceros. El incumplimiento de lo antes señalado devendrá en la finalización anticipada del proyecto y la determinación de responsabilidad.

En ese contexto, en tanto el proyecto no cuenta con arqueólogo/a residente, de sobrevenir alguna situación de fuerza mayor que imposibilite la permanencia del Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez durante la fase de trabajo de campo, deberá paralizarse su ejecución hasta que se retome su presencia, en vista de su calidad de Director del proyecto, sin perjuicio de la implementación de las medidas de seguridad que resulten necesarias frente a unidades de excavación arqueológica abiertas. Asimismo, dicha paralización temporal deberá ser comunicada a la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas, para su consideración frente a la eventual realización de inspecciones oculares inopinadas al proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO. - ESTABLECER que se deberá prestar estricta observancia de la Guía N° 01-2021-VMPCIC/MC, denominada "*Guía de acciones a seguir para la suspensión de intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura en caso de estados de excepción*", aprobada con Resolución Viceministerial N° 000023-2021-VMPCIC/MC (ver portal web institucional del Ministerio de Cultura).

En ese sentido, dicha Guía es un instrumento técnico que permite orientar a los administrados, que tienen la condición de titulares y directores de intervenciones arqueológicas, acerca de las acciones inmediatas a seguir para la suspensión de su ejecución, cuando estas se vean interrumpidas en la fase de campo por declaratorias de estados de excepción que impliquen el confinamiento de la población o cualquier otra restricción de movilización, ya sea a nivel local, regional o nacional; a fin de proteger a la población adyacente de accidentes que podría ocasionar las excavaciones abiertas indefinidamente y salvaguardar el patrimonio arqueológico de la Nación.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. - PRECISAR que la autorización del presente proyecto no otorga derechos reales sobre el terreno donde se ejecuta la intervención arqueológica, ni sobre sus partes integrantes, ni sobre los bienes culturales muebles recuperados en su ámbito de intervención, así como tampoco constituye medio de prueba para ningún trámite que pretenda la formalización de la propiedad.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. - NOTIFICAR el presente acto resolutivo al Licenciado en Arqueología Alfredo Candía Gómez, 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
GUIDO WALTER BAYRO ORELLANA
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA DE CUSCO



PERÚ

Ministerio de Cultura

SUB DIRECCIÓN DESCONCENTRADA
DE PATRIMONIO CULTURAL Y
DEFENSA DEL PATRIMONIO
CULTURALAREA FUNCIONAL DE PATRIMONIO
ARQUEOLOGICO

PERÚ

Ministerio de Cultura

Firmado digitalmente por DEL PEZO
BENAVIDES Marco Antonio FAU
20490345397 soft
Cargo: Jefe De Area
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 12.08.2024 08:52:06 -05:00*"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, 12 de Agosto del 2024

OFICIO N° 000824-2024-AFPA/MC

Señor:

CONTOY HUILLCA BENEDICTO**COMUNIDAD PANTIPATA S/N**

Telef. 967175951 – DNI N° 23936617

Correo Electrónico: benedictocontoy123@gmail.com

CIUDAD. –**ASUNTO : Inspección Técnica al Proyecto de Investigación Arqueológica.**

De mi mayor consideración:

Con un atento saludo me dirijo a usted, por encargo de la **Dirección Desconcentrada de Cultura de Cusco**, en atención a lo solicitado mediante el **Expediente N° 2024-0086045**, al respecto hago de conocimiento el **Informe N° 000790-2024-CCIA/MC**, de la **Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas**, donde se emite el **Informe N° 000156-2024-CCIA-LMQ/MC**, **Acta Informatizada de Inspección N° 000021** sobre **INSPECCIÓN OCULAR Y (CONFORMIDAD) AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA "ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY – PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU – CUSCO"**, se adjunta al presente los documentos antes mencionados para su conocimiento y fines del caso.

Sin otro particular hago propicia la ocasión para manifestar las consideraciones de mi estima personal.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente

MARCO ANTONIO DEL PEZO BENAVIDES

AREA FUNCIONAL DE PATRIMONIO ARQUEOLOGICO

MDB/oas

cc.:



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales

Dirección General de Patrimonio Arqueológico e Inmueble

ACTA INFORMATIZADA DE INSPECCIÓN N.º 021-2024-CCIA-LMQ/MC, PROCESO Y CONFORMIDAD

MODALIDAD DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA:

PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA: CON FINES DE INVESTIGACIÓN
 CON FINES DE CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR

1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA: SIN EXCAVACIONES
 CON EXCAVACIONES

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA CON FINES DE EXCAVACIÓN Y PUESTA EN VALOR

2 NOMBRE DEL PROYECTO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA "ARQUITECTURA AGRÍCOLA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY - PARQUE ARQUEOLÓGICO NACIONAL DE MACHUPICCHU - CUSCO". COMPONENTE DE INVESTIGACION.

3 FECHA DE INSPECCIÓN: 25/ 07/ 2024

4 N.º DE LA INSPECCIÓN y ETAPA DEL PROYECTO : Primera inspeccion ocular y de conformidad

5 RESOLUCIÓN DIRECTORAL N.º: 001140-2024-DDC-CUS/MC, de fecha 06 de junio del 2024,

PERSONAL DEL PROYECTO:

DIRECTOR(A): MGT: ALFREDO CANDÍA GÓMEZ
 R.N.A./COARPE: 40494
 BACH. TESISISTA Benedicto Contoy Huilca, con DNI N° 23936617
 6 BACH. TESISISTA Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821
 ARQUEÓLOGO(A) RESIDENTE:
 R.N.A./COARPE:
 CONSERVADOR(A):
 R.N.A./COARPE:

UBICACIÓN POLÍTICA:

7	DISTRITO(S): MACHUPICCHU	PROVINCIA(S): URUBAMBA	DEPARTAMENTO(S): CUSCO
---	-----------------------------	---------------------------	---------------------------

PERÍODO DE AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO:

8 MESES SEMANAS DÍAS

OBJETIVOS GENERAL:

		CUMPLE	
Describir la distribución de la arquitectura agrícola e hidráulica de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu — Cusco.	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	EN CURSO

OBJETIVOS ESPECIFICOS

		CUMPLE	
Definir las características de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu - Cusco.	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	EN CURSO
Determinar las características de la arquitectura hidráulica de los andenes de Inkaraqay - Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu - Cusco.	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	EN CURSO

ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PROYECTO (PARA LLENAR EN LA ULTIMA INSPECCIÓN Y SEGUN LA MODALIDAD DEL PIA)

¿CUMPLIÓ CON...

10 ... EXCAVAR EL N° TOTAL DE UNIDADES AUTORIZADAS?	SÍ	NO	NO CORRESPONDE <input checked="" type="checkbox"/>
... TAPAR EL N° TOTAL DE UNIDADES DE EXCAVACIÓN AUTORIZADAS?	SÍ	NO	NO CORRESPONDE <input checked="" type="checkbox"/>
... REALIZAR LAS ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN CORRESPONDIENTES?	SÍ	NO	NO CORRESPONDE <input checked="" type="checkbox"/>
... REALIZAR EL RECONOCIMIENTO DE TODA EL ÁREA AUTORIZADA?	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	NO CORRESPONDE
... REALIZAR EL ANÁLISIS DE LOS MATERIALES CONFORME A LO AUTORIZADO?	SÍ	NO	NO CORRESPONDE <input checked="" type="checkbox"/>

BIENES ARQUEOLÓGICOS PREHISPÁNICOS Y/O BIENES ARQUEOLÓGICOS HISTÓRICOS REGISTRADOS: SÍ NO

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E INMUEBLE
 Arq. Sc. Alfredo Candía Gómez
 COARPE N° 040789 RNA - BM-1160
 INSPECTOR

Dr. Sc. Alfredo Candía Gómez
 COARPE N° 040-494
 R.N.A. AC-9602



11 Como resultado del trabajo de registro se ha logrado documentar un total de SEIS SUBSECTORES a nivel de registro

ELEMENTO (S) Y/O ÁREA(S) INTERVENIDAS EN MATERIA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN (SOLO EN CASO DE PIA CON COMPONENTE DE CONSERVACIÓN):

ELEMENTO (S) Y/O ÁREA(S) INTERVENIDAS (NOMENCLATURA)	TÉCNICA APLICADA	PORCENTAJE DE LA INTERVENCIÓN (CON RESPECTO AL TOTAL DEL ELEMENTO Y/O ÁREA)
 		
2		
3		

IMPLEMENTACIÓN RELACIONADA A LA PUESTA EN VALOR (SOLO EN CASO DE PIA CON EL COMPONENTE DE PUESTA EN VALOR): La cantidad, área y porcentaje sera llenado en la inspección de conformidad ya que los trabajos estan en curso

TIPO DE IMPLEMENTACIÓN	PRESENTA?		CANTIDAD		ÁREA m²
	SÍ	NO	UNIDAD	AMBIENTE	
1. CIRCUITO TURÍSTICO				-	
2. SEÑALÉTICA				-	
3. COBERTURAS PERMANENTES				-	
4. CERCO PERIMÉTRICO				-	
5. CENTRO DE INTERPRETACIÓN				-	
6. CENTRO DE INVESTIGACIÓN				-	
7. SSHH				-	
8. OTROS				-	

14 EL PROYECTO RECUPERÓ MATERIALES? sí

LOS MATERIALES ESTÁN:

EN ANÁLISIS	sí	<input checked="" type="checkbox"/>	EN CURSO
ALMACENADOS	sí	<input checked="" type="checkbox"/>	EN CURSO
EMBALADOS	sí	<input checked="" type="checkbox"/>	EN CURSO
ENTREGADOS AL MINISTERIO DE CULTURA	sí	<input checked="" type="checkbox"/>	EN CURSO

15 UBICACIÓN DEL GABINETE:

OBSERVACIONES

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO Y RESULTADOS DE LOS TRABAJOS REALIZADOS (precisar si se reubicaron, ampliaron y/o incorporaron unidades de áreas de intervención)

La inspección ocular de seguimiento al (proceso y conformidad) realizada al en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, "Arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco". Componente de Investigación, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001140-2024-DDC-CUS/MC, de fecha 06 de junio del 2024, por un periodo de dos (02) semanas. Dicha inspección ocular se llevó a cabo el día jueves 25 de julio del 2024, a cargo del Lic. en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huilca, con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821

La inspección tuvo por finalidad realizar el seguimiento al PIA autorizado y dar conformidad a los trabajos de campo ejecutados en el marco del proyecto; cuya inspección fue solicitada dentro del plazo de ejecución del PIA, efectuando la inspección ocular de campo previa autorización de la Mgt. Betsy Apaza Huamani, en su condición de Directora del "Programa de Investigaciones Arqueológicas e Interdisciplinarias con fines de Conservación y Puesta en Valor en el Santuario Histórico de Machupicchu 2019-2024", para el ingreso al área de ejecución del PIA y en coordinación con el director del PIA y los tesisistas bachilleres en arqueología, quienes participaron en la inspección ocular.

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO E INMUEBLE
 Arq. Lic. Marina Montoya Quinones
 COARPE N° 040789 RNA BM-1160
 INSPECTOR

Dr. Sc. Alfredo Candía Gómez
 COARPE N° 040-494
 R.N.A. AC-9602



16

La inspección ocular se realizó en los andenes del sitio Arqueológica de Inkaraqay del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, que se realiza en un área total de intervención arqueológica de: 16390.78 m², (1.6390 ha.) y un Perímetro de: 709.36 metros lineales, en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, a realizarse en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, ubicado en el distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco; conjuntamente con los tesisistas, donde se desarrollaron todo el trabajo de registro arqueológico recorrieron en los andenes de Incacaqay de conjunta quienes explicaron respecto a la metodología y el detalle de los trabajos realizados, así como el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Previo a los trabajos de campo se analizó las fuentes documentales, imágenes satelitales, fotografías aéreas y planos del área de intervención, que nos brindó información necesaria respecto a la topografía y vegetación del terreno, y ayudo a la planificación de la prospección arqueológica, se emplearon fichas de registro escrito, donde se realizó la descripción del área con el registro gráfico y fotográfico correspondiente. Se procedió con la sectorización del área: El sector "A", se sitúa hacia el extremo "Noreste", delimitado por el canal disipador o de drenaje que se orienta desde la parte superior y desemboca en el despeñadero. El sector "B" se ubica hacia la parte intermedia y se halla delimitada por la sucesión de graderías y muros de contención construidos adecuados a la geografía del terreno. El sector "C", se sitúa hacia el extremo Oeste, en cuya parte superior se registra un sector sagrado denominado como la plataforma ceremonial, que cuenta con recintos asociados a una sucesión de fuentes, así como un elemento lítico (afloramiento) tallado, posiblemente destinado para un fin ceremonial

El área de estudio de acuerdo la exposición de las tesisistas fue sectorizado de acuerdo a la distribución de la Arquitectura desarrollando ampliamente con todas las características estructurales, estado de conservación en todos los Sectores **SECTOR "A"** El sector "A" tiene un área de 7,166.42 m2, se emplaza hacia el extremo "Noreste", la delimitación realizada por el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, es desde el inicio hasta el canal disipador o drenaje que se orienta desde la parte superior y desemboca en el precipicio o despeñadero, Sub sectores: **SUBSECTOR 01** Muro Perimétrico. Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05. **SUBSECTOR 02**, Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05, Muro de andén 06, **SUBSECTOR 03**: Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05, Muro de andén 06 **SUBSECTOR 4**, Muro Perimétrico. Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05, **SUBSECTOR 05**, Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, **SUBSECTOR 06**, Muro Fortificado N° 1, Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03

DESCRIPCIÓN SECTOR "B" Este sector "B" tiene un área de 3496.37 m2, se ubica en la parte intermedia y se encuentra delimitada por la sucesión de graderías. **SUBSECTOR 01**, Muro Perimétrico. Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05 (transversal) **SUBSECTOR 02**, Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05, Muro de andén 06, Muro de andén 07, Muro de andén 08, Muro de andén 09, Muro de andén 10. **SUBSECTOR 03**: Muro Perimétrico, Muro de andén 01, Muro de andén 02, Muro de andén 03, Muro de andén 04, Muro de andén 05.

DESCRIPCIÓN SECTOR "C"
Esta sección "C" tiene un área de 3,388 m2, se sitúa hacia el extremo Oeste. Se ubica a mayor altura con relación a la sección anterior. Muestra una sucesión transversal de 06 plataformas de andenes, el alineamiento horizontal de los andenes varía de acuerdo a la topografía del terreno. **ROCA LABRADAT** Tomando en consideración la topografía del terreno y la distribución de las estructuras arquitectónicas en esta sección, se tiene a un nivel mayor con relación a la última plataforma tres pequeños bloques de roca, uno de ellos muestra una roca tallada tipo asiento y/o "tiana" que probablemente representa a una "huaca" articulado a una piedra de forma circular en alto relieve "gnomo". A partir de este punto nuevamente fueron diseñadas la construcción de 05 segmentos de andenes. Finalmente, en la parte superior con relación al lugar ceremonial se tiene la presencia de un pequeño recinto y contiguo a este la presencia de 02 a 04 fuentes y hacia uno de los extremos se proyecta en forma ascendente el camino que conduce a la Gran Caverna y Ciudad Inca. **FUENTES DE AGUA** Compuesto de tres fuentes de agua con sus respectivos vertederos y canales de conducción, se halla en muy mal estado de conservación, como es característico, por la presencia de alto grado de humedad que favorece al excesivo crecimiento de la vegetación de tipo arbóreo, arbustiva, herbácea, gramínea, que han ocasionado que las fuentes de agua se registren a la fecha; colapsados, cubierto de vegetación y musgos, con elementos líticos desmembrados y cubiertos de material orgánico. Sin embargo, sus elementos líticos conformantes de las fuentes se encuentran casi en su totalidad en el entorno inmediato de las fuentes de agua.

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN GENERAL DE PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO INMUEBLE
Arqta. Luz Marina Quintanilla
COARPE N° 040789 RNA BM-1150
INSPECTOR

Dr. Sr. Mirado Candia Gomez
COARPE N° 040-484
R.N. AC-9602



PERÚ

Ministerio de Cultura

Viceministerio de Patrimonio Cultural e Industrias Culturales

Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble

CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE INKARAQAY: TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS. En Inkaraqay, las estructuras arquitectónicas fueron construidas sobre afloramiento de roca granítica, que forma parte del suelo geológico de la zona, para ello primeramente los constructores tuvieron que labrar el bloque lítico, hasta contar con una superficie horizontal o plana (alveolos) PATIOS Son espacios abiertos más o menos grandes, cerrados con paredes o al aire libre, que se dejan sin cubrir, ubicados en la parte superior, o se encuentran dentro o fuera de los espacios. ESCALINATAS- ESCALINATAS EN MURO LONGITUDINAL- ESCALINATAS EN MURO TRANSVERSAL- ESCALINATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN TRANSVERSAL(sarunas),PASADIZOS, TERRAZAS, ESPACIOS SAGRADOS, FUENTES, MURO PERIMETRICO, INCLINACIÓN, RECINTO. CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA HIDRÁULICA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY. Una de las características muy importantes para este subsector ha sido sin duda el líquido elemento, que emana de un ojo de manante, ubicado en la parte superior de los muros de contención, el que fue captado y transportado mediante un canal que divide a los muros de contención en dos secciones transversales. La edificación de esta estructura ha sido construida con destreza. FUENTES DE AGUA, **Discusión y Resultados CONCLUSIONES 1.** En el sitio arqueológico de Inkaraqay, ubicado dentro de la delimitación del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM), se ha evidenciado la construcción de estructuras arquitectónicas en los tres sectores, donde los constructores tuvieron que planificar la construcción de las estructuras, los que fueron adecuados a la geografía del terreno. 2. En gran parte, la construcción del sitio arqueológico de Inkaraqay, presenta la mampostería rústica u ordinaria. A diferencia del muro de contención perimetral, estas muestran una arquitectura diferente a los muros de contención o andén. 3. En el sitio arqueológico de Inkaraqay, se evidencia entre los subsectores 05 y 06, la construcción de un canal hidráulico está asociado a los muros longitudinales o muros de andén.

OBSERVACIONES:

17 Concluida con la inspección ocular (proceso y conformidad) al Proyecto de Investigación Arqueológica "Arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco"; El director del PIA, deberá presentar el informe de resultados en un plazo máximo de seis (06) meses de culminado el trabajo de campo, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Resolución Directoral que autoriza el PIA (artículo 6°).

RECOMENDACIONES (de ser el caso señalar si se cumplieron o no):

18 En el desarrollo del presente trabajo se ha cumplido con la Resolución Directoral de autorización.
Por lo tanto concluida con la Inspección Ocular llevada a cabo el día 25 de julio del presente año, la suscrita da la Conformidad a los trabajos realizados, en el cumplimiento a la Resolución Directoral de aprobación, de acuerdo al artículo sexto. Se recomienda eliminar con la sistematización de la información y la presentación del informe final en cumplimiento a la Resolución Directoral de Autorización

SE DA LA CONFORMIDAD A LOS TRABAJOS REALIZADOS POR EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA (LLENAR EN LA ÚLTIMA INSPECCIÓN)

19 sí NO

OBSERVACIONES:

FIRMAS:

Inspector:

Director del proyecto:

Firma:

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN DE CONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
Arqta Luz Marina Montoya Quimones
COARPE N° 040789 RNA BM-1160
INSPECTOR

Firma:

Dr. Sc. Alfredo Candia Gomez
COARPE N° 040-494
RNA AC-9602

Nombre:

R.N.A./COARPE:

Nombre:

R.N.A./COARPE:

Bachiller Tesista :

Bachiller Tesista :

Firma:

Nombre: BENEDITO CONTOY HUILCA

DNI: 23936617

Firma:

Nombre: Luis Francisco Herrera Colque

DNI: 23880821

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN DE CONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
Arqta Luz Marina Montoya Quimones
COARPE N° 040789 RNA BM-1160
INSPECTOR

Dr. Sc. Alfredo Candia Gomez
COARPE N° 040-494
RNA AC-9602



*NOTA: Los ítems referidos al componente de conservación del proyecto deberán ser completados por un conservador de la Dirección Desconcentrada de Cultura

ACTA INFORMATIZADA DE INSPECCIÓN N° N.° 021-2024-CCIA-LMQ/MC

HOJA COMPLEMENTARIA*01

*(Indicar número de ítem que se quiere incluir y complementar conforme se requiera)

La presente corresponde a la inspección ocular de seguimiento al (proceso y conformidad) realizada al en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, "Arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco".

Componente de Investigación, aprobado mediante Resolución Directoral N° 001140-2024-DDC-CUS/MC, de fecha 06 de junio del 2024, por un periodo de dos (02) semanas. Dicha inspección ocular se llevó a cabo el día jueves 25 de julio del 2024, a cargo del Lic. en Arqueología Alfredo Candía Gómez (Director) con COARPE N° 040494, en su condición de asesor de los bachilleres en Arqueología: Benedicto Contoy Huilca, con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, la inspección tuvo por finalidad realizar el seguimiento al PIA autorizado y dar conformidad a los trabajos de campo ejecutados en el marco del proyecto; cuya inspección fue solicitada dentro del plazo de ejecución del PIA, efectuando la inspección ocular de campo previa autorización de la Mgt. Betsy Apaza Huamani, en su condición de Directora del "Programa de Investigaciones Arqueológicas e Interdisciplinarias con fines de Conservación y Puesta en Valor en el Santuario Histórico de Machupicchu 2019-2024", para el ingreso al área de ejecución del PIA y en coordinación con el director del PIA y los tesisistas bachilleres en arqueología, quienes participaron en la inspección ocular. La inspección ocular se realizó en los andenes del sitio Arqueológica de Inkaraqay del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, que se realiza en un área total de intervención arqueológica de: 16390.78 m², (1.6390 ha.) y un Perímetro de: 709.36 metros lineales, en modalidad de proyecto de investigación arqueológica sin excavaciones arqueológicas y sin recolección de materiales de superficie, a realizarse en el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, ubicado en el distrito de Machupicchu, provincia de Urubamba, departamento de Cusco; conjuntamente con los tesisistas, donde se desarrollaron todo el trabajo de registro arqueológico recorrieron en los andenes de Incakaqay de conjunta quienes explicaron respecto a la metodología y el detalle de los trabajos realizados, así como el cumplimiento de los objetivos del proyecto. El área de estudio de acuerdo la exposición de las tesisistas fue sectorizado de acuerdo a la distribución de la Arquitectura desarrollando ampliamente con todas las características estructurales, estado de conservación en todos los Sectores SECTOR "A" El sector "A" tiene un área de 7,166.42 m², se emplaza hacia el extremo "Noreste", la delimitación realizada por el Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu, es desde el inicio hasta el canal disipador o drenaje que se orienta desde la parte superior y desemboca en el precipicio o despeñadero, Sub sectores: SUBSECTOR 01 Muro Perimétrico. Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05. SUBSECTOR 02, Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05, Muro de anden 06, SUBSECTOR 03: Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05, Muro de anden 06 SUBSECTOR 4, Muro Perimétrico. Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05, SUBSECTOR 05, Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, SUBSECTOR 06, Muro Fortificado N° 1, Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03

DESCRIPCIÓN SECTOR "B" Este sector "B" tiene un área de 3496.37 m², se ubica en la parte intermedia y se encuentra delimitada por la sucesión de graderías. SUBSECTOR 01, Muro Perimétrico. Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05 (transversal) SUBSECTOR 02, Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05, Muro de anden 06, Muro de anden 07, Muro de anden 08, Muro de anden 09, Muro de anden 10. SUBSECTOR 03: Muro Perimétrico, Muro de anden 01, Muro de anden 02, Muro de anden 03, Muro de anden 04, Muro de anden 05. CARACTERÍSTICAS ARQUITECTÓNICAS DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE NKARAQAY: TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS. En Inkaraqay, las estructuras arquitectónicas fueron construidas sobre afloramiento de roca granítica, que forma parte del suelo geológico de la zona, para ello primeramente los constructores tuvieron que labrar el bloque lítico, hasta contar con una superficie horizontal o plana (alveolos) PATIOS Son espacios abiertos más o menos grandes, cerrados con paredes o al aire libre, que se dejan sin cubrir, ubicados en la parte superior, o se encuentran dentro o fuera de los espacios. ESCALINATAS-

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
Arq. Lic. Lucrecia Marina Montoya Quinojones
COARPE N° 040789 RNA BM-1160
INSPECTOR

Dr. Sr. Alfredo Candía Gómez
COARPE N° 040-494
R.N.A. AC-9602



ACTA INFORMATIZADA N° N.° 021-2024-CCIA-LMQ/MC

HOJA COMPLEMENTARIA*02

*(Indicar número de ítem que se quiere incluir y complementar conforme se requiera)

ESCALINATAS EN MURO LONGITUDINAL- ESCALINATAS EN MURO TRANSVERSAL- ESCALINATAS EN MUROS DE CONTENCIÓN TRANSVERSAL(sarunas),PASADIZOS, TERRAZAS, ESPACIOS SAGRADOS, FUENTES, MURO PERIMETRICO, INCLINACIÓN, RECINTO.CARACTERÍSTICAS DE LA ARQUITECTURA HIDRÁULICA DE LOS ANDENES DE INKARAQAY.Una de las características muy importantes para este subsector ha sido sin duda el líquido elemento, que emana de un ojo de manante, ubicado en la parte superior de los muros de contención, el que fue captado y transportado mediante un canal que divide a los muros de contención en dos secciones transversales. La edificación de esta estructura ha sido construida con destreza. FUENTES DE AGUA, Discusión y Resultados CONCLUSIONES 1. En el sitio arqueológico de Inkaraqay, ubicado dentro de la delimitación del Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu (PANM), se ha evidenciado la construcción de estructuras arquitectónicas en los tres sectores, donde los constructores tuvieron que planificar la construcción de las estructuras, los que fueron adecuados a la geografía del terreno.2. En gran parte, la construcción del sitio arqueológico de Inkaraqay, presenta la mampostería rústica u ordinaria. A diferencia del muro de contención perimetral, estas muestran una arquitectura diferente a los muros de contención o andén. 3. En el sitio arqueológico de Inkaraqay, se evidencia entre los subsectores 05 y 06, la construcción de un canal hidráulico está asociado a los muros longitudinales o muros de andén. RECOMENDACIONES : Concluida con la inspección ocular (proceso y conformidad) realizada al Proyecto de Investigación Arqueológica "Arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco". Componente de Investigación, El cual fue aprobado mediante Resolución Directoral N° 001140-2024-DDC-CUS/MC, de fecha 06 de junio del 2024, por un periodo de dos (02) semanas. Se recomienda lo siguiente:

- El director del Proyecto de Investigación Arqueológica "Arquitectura agrícola de los andenes de Inkaraqay – Parque Arqueológico Nacional de Machupicchu – Cusco", deberá cumplir estrictamente con las disposiciones establecidas en la Resolución Directoral N° 001140-2024-DDC-CUS/MC, de fecha 06 de junio del 2024, que autoriza la ejecución del PIA.
- El director del PIA, deberá presentar el informe de resultados en un plazo máximo de seis (06) meses de culminado el trabajo de campo, en cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Resolución Directoral que autoriza el PIA (artículo 6°).
- Adjuntar al informe de resultados del PIA, copia del acta informatizada de la presente inspección ocular y del registro fotográfico adjunto
- Las tesisistas bachilleres en arqueología Benedicto Contoy Huilca, con DNI N° 23936617 y Luis Francisco Herrera Colque con DNI N° 23880821, deberá presentar a la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, un ejemplar de la tesis aprobada en físico y digital una vez optado el Título Profesional de Licenciado en Arqueología

MINISTERIO DE CULTURA
 DIRECCIÓN DESCONCENTRADA DE CULTURA CUSCO
 Arqta. Luz Marina Morroy Quiñones
 COARPE N° 040789 RNA EM-1160
 INSPECTOR

Dr. Sc. Alfredo Candia Gomez
 COARPE N° 040-494
 R.N.A. AC-9602