

“Año de la recuperación y consolidación de la Economía Peruana”

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ARQUEOLÓGICA DEL LUGAR, PLANTAS Y ANIMALES DE LOS COLLAGUAS
ANTIGUOS, TEMPORADA 2024**



Presentado por

Lic. Nelly Antonella Rivera Tames

COARPE N° 042326

Directora del Proyecto

Y

PhD. Lauren E. Kohut

Ph.D. BrieAnna Langlie Mixter

Asesoras científicas del Proyecto

MINISTERIO DE CULTURA

Av. Javier Prado Este 2465 San Borja, Lima—Perú

Lima, enero 2025

INDICE

1. Resumen
 - 1.1 Ubicación y descripción del Área Intervenida
 - 1.2 Área intervenida
2. Antecedentes y Problemática de la Investigación
3. Metodología y técnicas empleadas durante los trabajos de campo, gabinete.
4. Equipo de Investigaciones y responsabilidades
5. Resultados de la Investigación
6. Inventario de Bienes culturales inmuebles y muebles
7. Manejo y deposito actual de los Materiales recuperados en campo
8. Plan de difusión de la Investigación que contenga las publicaciones científicas, presentaciones en eventos académicos, presencia en los medios de comunicación y divulgación a la comunidad.
9. Bibliografía

ANEXOS

Anexo 1. RD N°000277-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC

Anexo 2. Planos

Anexo 3. Acta de Supervisión N°023-2024-GAV/DDC-ARE/MC PIA

Anexo 4. Entrevistas a los pobladores de Achoma

Anexo 5. Acta de entrega y recepción de Bienes culturales muebles N°07-2024

Anexo 6. Registro fotográfico

Anexo 7. Inventario de bienes culturales inmuebles y muebles

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
ARQUEOLÓGICA DEL LUGAR, PLANTAS Y ANIMALES DE LOS COLLAGUAS
ANTIGUOS, TEMPORADA 2024**

RESUMEN

El presente Proyecto de Investigación Arqueológica (PIA) se llevó a cabo en cumplimiento del Artículo 19º del R.I.A. vigente, con el propósito de realizar una prospección arqueológica en los andenes y canchas agrícolas del Valle del Colca, ubicados en los distritos de Achoma y Yanque, en la provincia de Caylloma, departamento de Arequipa, Perú. En esta región, las cosechas se desarrollan en terrenos agrícolas modificados que dependen tanto de la intervención humana como del trabajo con camélidos para su sustento. Los andenes agrícolas son una parte fundamental del sistema agrícola del Valle del Colca, tanto en la actualidad como en el pasado, aunque aún no han sido ampliamente explorados.

El Proyecto de Investigación Arqueológica “Lugar, Plantas y Animales de los Collaguas Antiguos” de la temporada 2024 se centró principalmente en comprender la organización de la agricultura prehispánica en esta zona. El objetivo principal consistió en caracterizar los andenes adyacentes a sitios arqueológicos y determinar la cronología de su construcción y uso. Además, se buscó esclarecer el momento en que los habitantes locales incrementaron la producción agrícola. Esta información será clave para una mejor comprensión del entorno ambiental y de la estructura sociopolítica del Valle del Colca.

Para alcanzar estos objetivos, se llevó a cabo una prospección arqueológica que incluyó un mapeo detallado, la recolección sistemática de artefactos y un análisis de superficie. Este estudio amplía las investigaciones previas sobre los andenes del Valle del Colca, muchas de las cuales datan de hace tres o cuatro décadas (como los estudios de Brooks 1998; Denevan 1986; 1988b; Treacy 1989; 1994; Malpass y de la Vera Cruz Chávez 1990). Dichas investigaciones sugieren la existencia de un importante período de construcción durante el Intermedio Tardío (1000-1450 d.C.), pero se han limitado principalmente a áreas específicas, como los sitios de San Antonio/Chijra en el distrito de Coporaque y Juscallacta (Uscallacta) en el distrito de Chivay. Este estudio, en cambio, tiene como objetivo ampliar geográficamente el análisis de los andenes en el valle y explorar aquellos andenes secanos que han sido menos estudiados. Además, se

documentaron las características de construcción de los andenes con el fin de esclarecer su cronología y su relación con la organización social, política y económica de la época. El propósito último de este proyecto es comprender el patrón de construcción y cultivo a lo largo del tiempo, así como la relación entre los paisajes agrícolas y los sitios arqueológicos en el Valle del Colca.

1.1 UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA INTERVENIDA

Inicialmente, solicitamos la inspección de cuatro áreas, sin embargo, realizamos el trabajo de campo exclusivamente en terrazas agrícolas del distrito de Achoma, abarcando un área de 1721.92589 hectáreas y 11 sectores. La ubicación general de esta área dentro de la provincia de Caylloma se muestra en la Figura 1. Este distrito ya ha sido objeto de inspecciones arqueológicas previas, y en él se han identificado numerosos sitios arqueológicos de diferentes períodos.

Logramos cumplir con la mayoría de los objetivos establecidos para esta temporada. No obstante, debido a limitaciones de tiempo, nos concentramos únicamente en inspeccionar las terrazas en el distrito de Achoma. En lugar de recopilar datos de todas las áreas inicialmente propuestas, optamos por centrarnos en obtener la mayor cantidad de información posible sobre este distrito. Esto nos permitió recopilar los datos necesarios para abordar nuestras preguntas de investigación acerca del diseño y la construcción de las terrazas. Además, las investigaciones preliminares sobre los sistemas agrícolas en los distritos de Coporaque y Achoma sirvieron como base comparativa para nuestra investigación.

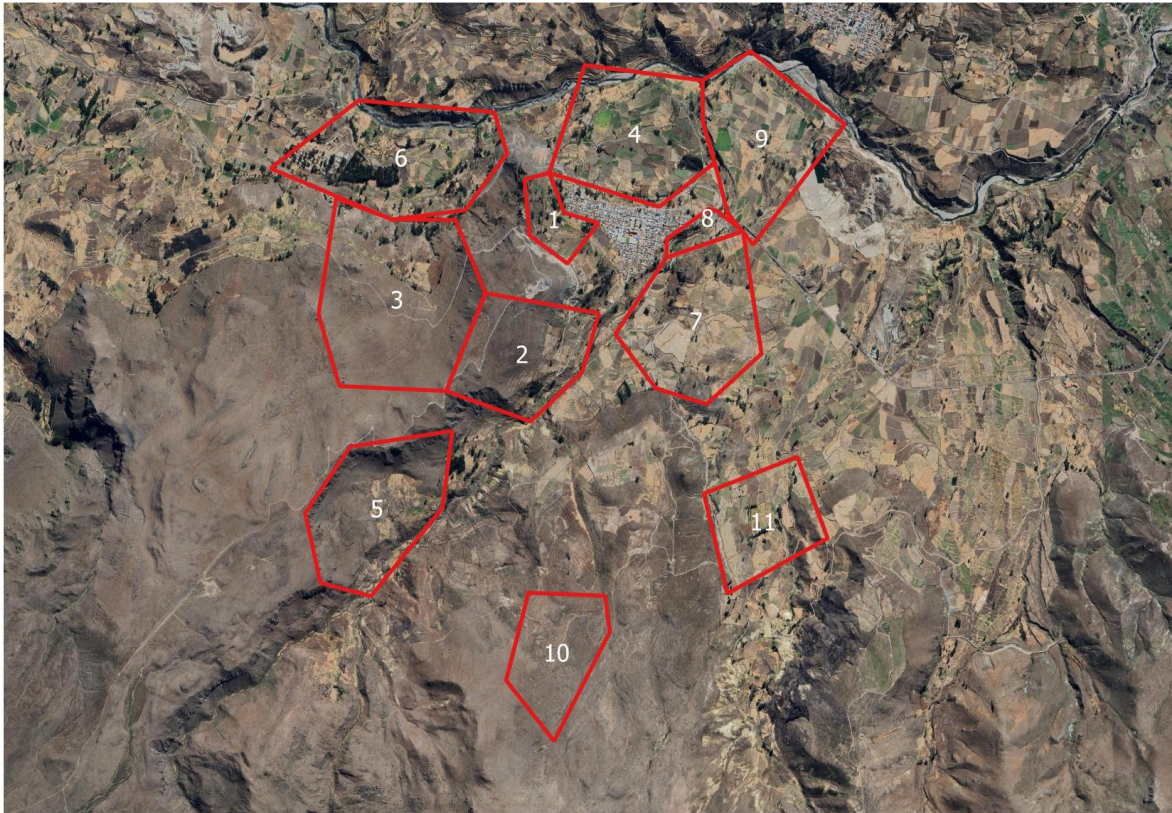


Figura 1: Localización del área de estudio, con 11 sectorizaciones en el distrito de Achoma, provincia de Caylloma departamento de Arequipa.

1.2 ÁREA INTERVENIDA

El estudio se centró en terrazas agrícolas ubicadas en once sectores alrededor del distrito de Achoma, en la región andina de Perú. Estos sectores presentaban una amplia diversidad geográfica y ecológica, abarcando un rango de elevación que variaba desde la puna, a 3976 metros sobre el nivel del mar (msnm), hasta el río Colca, a 3268 msnm. Este rango de altitudes proporcionó una muestra representativa de las distintas zonas agrícolas del área, permitiendo analizar las variaciones en las terrazas agrícolas a medida que se desciende desde las tierras altas hacia las zonas más bajas del valle. Cada sector fue seleccionado con base en su relevancia histórica y geográfica, permitiendo una comprensión integral del uso y la evolución de los sistemas agrícolas en la región del Colca.

Cuadro de datos técnicos del área de prospección PIA - UTM WGS84 - Zona 19S				
Vértice	Lado	Distancia (m)	Este	Norte
P1	P1-P2	4543.64	208134.0352	8263249.413
P2	P2-P3	3789.75	208134.0352	8267793.058
P3	P3-P4	4543.64	211923.7812	8267793.058
P4	P4-P1	3789.75	211923.7812	8263249.413
Área: 17219258.95 m ² (ha)				
Perímetro: 16666.78 m.				

2. ANTECEDENTES Y PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Las investigaciones previas en el Valle del Colca se han centrado principalmente en la prospección arqueológica y en los patrones de asentamiento regionales. El primer estudio arqueológico moderno de la región fue realizado por Máximo Neira Avendaño en 1961 (Neira Avendaño 1961). Este trabajo registró los principales asentamientos del valle inferior y central, proporcionando descripciones preliminares de los estilos cerámicos predominantes y las características arquitectónicas locales más distintivas. En las décadas de 1980 y 1990, las investigaciones se focalizaron en las terrazas agrícolas, especialmente en torno a Coporaque (Denevan 1986). También se llevaron a cabo trabajos en las áreas domésticas de los pueblos cercanos a Chivay (Brooks 1998; Guerra Santander y Aquize Cáceres 1996), Coporaque (Malpass y de la Vera Cruz Chávez 1986; Martin 1986; Neira Avendaño 1986; Treacy y Denevan 1986), Achoma (Oquiche Hernani 1991; Shea 1986a, 1987, 1997a) y Cabanaconde (de la Vera Cruz Chávez 1987).

En las últimas dos décadas, los estudios se han enfocado en esclarecer los patrones de asentamiento a lo largo del valle. Investigaciones realizadas por Steven Wernke y Guerra Santander (Wernke y Guerra Santander 2001; Wernke 2013) y Miriam Doutriaux (2002; 2004) han analizado los patrones de asentamiento en las áreas de Yanque y Coporaque, y Cabanaconde y Lari, respectivamente. El estudio de Wernke, que abarcó una gran área de Yanque y Coporaque, examinó los procesos a largo plazo de asentamiento y las transformaciones del paisaje en la región, desde el Arcaico hasta las olas de colonización Inka y española. Por otro lado, el estudio de Doutriaux sobre

Cabanaconde y Lari investigó las variaciones en la incorporación del imperio inka a lo largo del valle. El trabajo de Nico Tripcevich (2007), que incluyó una prospección sistemática y la excavación de pozos de prueba en la zona de la fuente de obsidiana de Chivay y otras áreas del valle superior, contribuyó a definir el papel de la obsidiana en las redes comerciales locales y regionales. Además, las prospecciones realizadas por Lauren Kohut (2016; 2018; 2021) documentaron numerosos sitios fortificados (pukaras) a través del valle, indicando un aumento significativo de los conflictos violentos durante el período Intermedio Tardío.

En comparación con los estudios de prospección, las investigaciones de excavación han sido menos numerosas. Matthew Velasco (2016a) realizó excavaciones en dos grandes grupos de chullpas del Período Intermedio Tardío alrededor de Coporaque. Las excavaciones preliminares de Kohut (2016) en el sitio fortificado de Auquimarka, en el distrito de Tuti, también arrojaron importantes resultados. Además, Rómulo Pari completó la excavación en el sitio de Uyo Uyo, en el distrito de Yanque, un importante asentamiento del Período Intermedio Tardío y del Horizonte Tardío, en 2013 (RPP 2013). Finalmente, el trabajo continuo de Wernke (Wernke, Kohut y Traslaviña 2017; Wernke 2013) se ha centrado en las transformaciones coloniales en el valle tras la conquista española, a través de excavaciones en los primeros asentamientos doctrinales y de reducción en el valle superior.

PROBLEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los antiguos agricultores del Valle del Colca enfrentaron desafíos constantes derivados del entorno complejo y riesgoso de la región. Para hacer frente a estos retos, cultivaron una amplia variedad de especies de granos indígenas y cientos de tipos de tubérculos domesticados en los Andes, como el maíz (*Zea mays*), la quinua (*Chenopodium quinoa*), la papa (*Solanum tuberosum*) y la oca (*Oxalis tuberosa*). Además, adaptaron el paisaje agrícola mediante la construcción de andenes en las laderas de los cerros, una estrategia que no solo mitigó los riesgos ambientales, sino que también aumentó el rendimiento de las cosechas.

Los andenes del Valle del Colca han sido objeto de estudios previos (por ejemplo, Brooks 1998; Córdova Aguilar 2004; Denevan 1986; 1988b; Treacy 1989; 1994; Malpass y de la Vera Cruz Chávez 1990). Estos estudios sugieren que la construcción de los andenes alcanzó su mayor auge durante el período Intermedio Tardío (1000-1450 d.C.). La construcción de estos andenes implicaba excavar las empinadas laderas para crear plataformas de tierra plana, lo que posibilitaba la creación de parcelas agrícolas viables. Se han identificado diversos tipos de andenes en el Valle (Denevan 1987; Treacy 1994; Brooks 1998). (Ver Cuadro 1)

Los andenes agrícolas andinos aprovechan al máximo las pendientes marginales de los cerros que de otro modo no serían aptas para la agricultura. Estos andenes ayudan a prevenir la erosión de los suelos, preservan su fertilidad, retienen el agua de lluvia para las chacras y protegen las plantas de las heladas, fenómenos comunes en la región (Dick, Sandor y Eash 1994; Costello e Inbar 2004; Treacy 1994; García 2004; Sandor 1988). Erickson (1992b) estima que más de 10,000 km² de laderas fueron terraceadas en la antigüedad en Perú, aunque un 50-75% de estos andenes han caído en desuso desde la conquista española (Denevan 1988; Donkin 1979; Erickson 1987). A pesar de ello, los andenes continúan siendo una técnica agrícola cultural y ambientalmente sostenible en el Valle.

La determinación de la fecha de construcción, uso y abandono de los andenes es compleja (Treacy y Denevan 1994), pero diversos estudios han utilizado métodos de datación directa e indirecta para avanzar en su cronología. En el Valle del Colca, Arequipa, Brooks (1998) utilizó cerámica recuperada para fechar la construcción de los andenes entre los años 600-1530 d.C. Además, 17 fechas de radiocarbono confirmaron que los andenes han estado en uso desde al menos el año 500 d.C. (Sandor 1992). En un estudio reciente en el Valle de Chicha-Soras, en la región de Ayacucho, se determinó que la agricultura en andenes probablemente comenzó alrededor del 600 d.C. (Branch et al. 2007).

A pesar de los avances en la investigación, la comprensión sobre la cronología precisa de la construcción y uso de los andenes en el Valle del Colca sigue siendo preliminar. Treacy (1994) sugiere que la tipología de los andenes corresponde a una secuencia cronológica de construcción, en la que los andenes de chakra inclinados preceden a los

andenes banales, que se extendieron desde el piso del valle (3300 m) hasta las laderas más altas (3950 m). Con el tiempo, estos andenes fueron reemplazados progresivamente por andenes banales secanos, y más tarde, por andenes banales regados.

Se ha propuesto que la transición de andenes secanos a andenes regados estuvo motivada por cambios climáticos, particularmente el inicio de un periodo de sequía alrededor del 1000 d.C. (Brooks 1998; Denevan 1986). Sin embargo, la cronología de esta transición aún no está completamente definida, y algunos estudios sugieren que los andenes regados podrían haber sido construidos durante el Horizonte Tardío, como resultado de la intensificación agrícola bajo el control Inca (Malpass 1987; Shea 1997). En particular, se ha propuesto que los Inkas promovieron la expansión de la agricultura en laderas bajas para cultivar maíz, un cultivo que requiere menos altitud y mayor cantidad de agua (Wernke 2006).

Si ciertos andenes fueron construidos o reconstruidos bajo la administración Inca, sería posible identificar patrones cronológicos específicos, como su asociación con asentamientos y cerámica del Horizonte Tardío, así como evidencia de un control centralizado, como un patrón más estandarizado de construcción. Esto sugiere que los andenes destinados al cultivo de maíz estarían ubicados en laderas más bajas (menos de 3500 m de altitud) y serían regados.

En resumen, existen varias interrogantes sin respuesta sobre la construcción y el uso de los andenes en el Valle del Colca. El estudio detallado de los andenes propuesto en esta investigación permitirá avanzar en la resolución de estas cuestiones, a través del mapeo de los patrones de construcción y su relación con los sistemas de riego y asentamientos. La recolección de cerámica también proporcionará información adicional para precisar la cronología de la construcción y uso de los andenes.

Tipo	Descripción	Referencia	Fechas propuestas
Andén de cauce	muro de piedras colocadas a través del cauce de un arroyo intermitente de una cuenca en una quebrada	(Brooks 1998; Costello and Inbar 2004, 113; Donkin 1979, 32; Rosas la Noire 1992, 339)	¿?
Andén de chakra inclinada	Muro de piedras colocadas a través de la pendiente moderada. Andén seco.	(Brooks 1998; Treacy 1994; Denevan 1987, 22)	¿?
Andén bancal	Muro de contención que suporta relleno para producir una superficie de cultivación nivelada.	(Brooks 1998; Treacy 1994; Denevan 1987; Donkin 1979)	Secano: 2400 BCE - 655 CE Regado: 780 CE - hoy

Cuadro 1: Tipología básica de andenes presentes en el Valle del Colca, según Brooks (1998), Denevan (1987) y Treacy (1994).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN E HIPOTESIS

Este proyecto se enfoca en responder las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuál es la cronología de la edificación y uso de los andenes en el Valle del Colca?
2. ¿Cómo se relacionan los andenes con la organización social, política y económica de la época?

Además, se plantean las siguientes preguntas específicas:

- ¿Cuándo se construyeron los andenes agrícolas?
- ¿Cuáles fueron las circunstancias detrás de la implementación de sistemas de riego asociados con estos andenes?
- ¿Cuándo y en qué condiciones se abandonaron los andenes de seco?

Hipótesis

H1: Los andenes de chakra inclinados preceden a los andenes bancales.

H2: Los andenes bancales secos anteceden a los andenes bancales regados.

H3: Los andenes bancales regados se construyeron durante el período Intermedio Tardío como una respuesta a un periodo de sequía.

H4: Los andenes de secano se abandonaron durante el período Intermedio Tardío como resultado de un periodo de sequía.

H5: Los andenes fueron contruidos por hogares con poca o ninguna planificación centralizada.

H6: Los andenes fueron planificados de manera centralizada.

H7: Los Inkas intensificaron la producción de maíz mediante la utilización de andenes en el Valle del Colca.

EXPOSICIÓN DE LOS FINES Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

FINES DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de este proyecto es abordar una serie de preguntas clave que buscan comprender la evolución de los andenes agrícolas en el Valle del Colca. Estas preguntas son: ¿Cuándo se construyeron los andenes agrícolas? ¿Qué condiciones y factores influyeron en la construcción de los sistemas de irrigación asociados a estos andenes? ¿En qué momento y bajo qué circunstancias se abandonaron los andenes de secano? Para responder a estas interrogantes, se llevará a cabo un análisis detallado de aspectos como la mampostería, la evidencia de los sistemas de riego, los procesos constructivos, el período de edificación de los andenes y los cultivos asociados. Este enfoque nos permitirá obtener una visión más profunda del crecimiento demográfico en la región y las condiciones sociales que impulsaron la intensificación de la actividad agrícola en el pasado.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Registrar los atributos de las terrazas en 11 sectores del Valle del Colca, desde la puna en la periferia hasta las cercanías del río Colca, utilizando tabletas y cámaras. Estos atributos incluyen la tipología de mampostería, la altura de las contrahuellas y los sistemas de riego.

Recopilar datos de 134 chakras para analizar sus características y condiciones.

Recolectar fragmentos de cerámica y otros pequeños artefactos de diagnóstico de la superficie de 43 terrazas, con el fin de determinar la cronología de las terrazas agrícolas.

Contribuir a una mejor comprensión de la evolución de las terrazas agrícolas y su relación con el crecimiento demográfico y las condiciones sociales de la región.

JUSTIFICACIÓN CIENTÍFICA DEL PROYECTO

La investigación propuesta tiene como objetivo profundizar en el conocimiento de los andenes agrícolas del Valle del Colca, un tema de relevancia científica y cultural. El estudio de estas estructuras no solo permite entender las dinámicas agrícolas de las civilizaciones preincaicas e incaicas, sino que también contribuye al conocimiento sobre la evolución social, política y económica de las sociedades que las construyeron.

Investigaciones previas, como las realizadas por Denevan (1986; 1988b) y Brooks (1998), han documentado la existencia de andenes en diversas regiones de los Andes, pero aún hay vacíos significativos en el conocimiento sobre la cronología de su construcción, los sistemas de irrigación asociados y el abandono de ciertas estructuras. El presente proyecto busca abordar estos vacíos, explorando la cronología de los andenes, el contexto de su edificación y las razones detrás de su posible abandono en determinados períodos históricos.

Este estudio se basará en el análisis de los atributos materiales de las terrazas, como la mampostería, las contrahuellas, y los sistemas de riego, lo que permitirá avanzar en la identificación de fases constructivas y en la caracterización de los cambios tecnológicos y sociales a lo largo del tiempo. De este modo, el proyecto contribuirá no solo al entendimiento de las técnicas agrícolas, sino también a la comprensión de cómo estas infraestructuras estaban vinculadas con la organización política y económica de las sociedades prehispánicas.

La viabilidad del proyecto está respaldada por el hecho de que las investigaciones previas han identificado la presencia de andenes en la región del Valle del Colca, lo que garantiza que el área de estudio es relevante y proporciona una base sólida para la investigación. Además, el cronograma y los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto se han

estimado con base en experiencias previas de los investigadores en proyectos similares, lo que asegura la factibilidad y eficacia de la ejecución.

Este proyecto no solo ampliará el conocimiento sobre las prácticas agrícolas ancestrales en los Andes, sino que también proporcionará un marco para la conservación y puesta en valor de estos importantes elementos del patrimonio cultural de la región.

3. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS EMPLEADAS DURANTE LOS TRABAJOS DE CAMPO, GABINETE

Metodología de Campo

Técnicas de Reconocimiento

Prospección:

El estudio de las terrazas fue llevado a cabo por un equipo de seis arqueólogos, cada uno equipado con una tableta y un sistema GNSS. El objetivo principal fue registrar una serie de terrazas ubicadas en cada complejo. Se documentaron todos los restos prehispánicos visibles en la superficie, incluyendo sistemas de irrigación, caminos, cementerios, petroglifos y artefactos aislados.

Cada artefacto aislado fue registrado con un punto GPS, una fotografía y una descripción detallada. Los demás hallazgos fueron registrados utilizando un formulario estandarizado de estudio.

Los arqueólogos también realizaron un registro fotográfico, la elaboración de un mapa digital y una descripción precisa de las elevaciones de las terrazas. Se anotaron todos los cambios observados en la mampostería a lo largo de las paredes de las terrazas, incluyendo variaciones en altura y estilo constructivo. Sin embargo, no se encontraron pastos en las paredes de las terrazas que fueran aptos para datación por radiocarbono.

Sistema de Sectorización y Registro

En lugar de utilizar formularios en papel para la recolección de datos, todos los registros relacionados con las características y el sitio de las terrazas fueron ingresados directamente en una base de datos electrónica mediante tabletas equipadas con la aplicación QField (un sistema de

información geográfica en el campo) y GNSS. Los datos fueron registrados en formularios digitales, los cuales se encuentran incluidos en el Apéndice.

Cada arqueólogo contaba con una tableta con GNSS habilitado, lo que les permitió trabajar de manera autónoma, salvo cuando se requería asistencia para medir la altura de los muros. Se registraron todos los restos prehispánicos visibles en la superficie, se realizaron planos de la mampostería, se tomaron fotografías y se dibujaron perfiles. Al finalizar cada semana, los datos recopilados se descargaron de las tabletas a una computadora en la oficina. Este sistema electrónico de recopilación de datos ha sido previamente utilizado en investigaciones por Lauren Kohut en el Valle del Colca, Nico Tripcevich y Willy Yépez Álvarez en su estudio del mismo valle, así como por Steven Wernke y Erika Guerrero Santander en los distritos de Coporaque y Yanque, demostrando su viabilidad, eficiencia y seguridad.

Recolección Sistemática de Superficie

Se realizó una recolección sistemática de materiales de superficie con el fin de obtener información completa sobre la afiliación cultural y cronología de las terrazas. La meta inicial era recolectar un total de 100 fragmentos cerámicos de diagnóstico de cada complejo de terrazas, lo cual se considera suficiente para establecer la cronología y la afiliación cultural. Sin embargo, debido a que se encontraron menos de 100 fragmentos cerámicos en cada terraza, se procedió a recolectar todos los fragmentos cerámicos visibles, así como algunos materiales líticos cuando fueron claramente evidentes.

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS EMPLEADAS DURANTE LOS TRABAJOS DE GABINETE

Tipos y Métodos de Análisis

Análisis del Material Cerámico

El análisis del material cerámico fue supervisado por el arqueólogo Kevin Ricci Jarra y se llevó a cabo al concluir la temporada de campo. Para determinar la cronología cerámica, se aprovechó el vasto conocimiento y la experiencia acumulada por Ricci Jarra, así como por los directores de

proyectos previos realizados en el Valle del Colca (Brooks 1998; de la Vera Cruz Chávez 1989, 1987; Kohut 2016; Malpass y de la Vera Cruz Chávez 1990; Neira Avendaño 1961; Wernke y Guerra Santander 2001). Este enfoque permitió un análisis detallado de los fragmentos cerámicos recuperados, lo cual fue esencial para establecer la cronología de los sitios arqueológicos.

Análisis del Muestras de Carbón

Inicialmente, se había planificado la recolección de diez muestras de pasto entre las piedras de las plataformas para realizar dataciones radiocarbónicas y determinar la fecha de construcción de las terrazas. Sin embargo, no se recuperó pasto adecuado para la datación radiocarbónica, lo que impidió realizar este análisis específico.

Sistema de Inventario, Almacenaje y Embalaje

Los materiales recuperados fueron manipulados con extremo cuidado y colocados en bolsas plásticas de alta calidad, cada una de las cuales contenía etiquetas con información detallada sobre la ubicación de los hallazgos. Se asignó al menos una bolsa por cada contexto de recolección (locus). Durante el trabajo de campo, cada bolsa fue registrada con un número único en el registro correspondiente, especificando el material, la ubicación, la cantidad y el peso. Esta información fue verificada en el campo y posteriormente registrada en una base de datos computarizada para asegurar un seguimiento adecuado.

Los materiales fueron embalados cuidadosamente en cajas de cartón, las cuales fueron identificadas de acuerdo con el listado general del proyecto. Cada caja contenía un inventario detallado de su contenido, facilitando así su manejo y análisis posterior. Los artefactos fueron entregados y archivados ante el Ministerio de Cultura, a través de la Dirección Descentralizada de Arequipa, con sede en la oficina de Yarabamba. La entrega oficial se realizó el 20 de septiembre de 2024 e incluyó una caja con materiales líticos, una caja con materiales cerámicos, y un total de 97 bolsas, con un peso de 10,02 kg.

4. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN Y RESPONSABILIDADES

PERSONAL PARTICIPANTE

Directora del Proyecto

Lic. Nelly Antonella Rivera Tames COARPE N° 042326

Licenciada en Arqueología por la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Profesional en Ingeniería Gráfica por la Universidad Nacional de Ingeniería y con un diplomado en Puesta en Valor de Bienes Patrimoniales por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Ha dirigido y participado en múltiples proyectos de investigación, rescate, evaluación y monitoreo arqueológico en diversas regiones del Perú, incluyendo Lima, Áncash, Pasco, Tumbes, Ica, Moquegua y Arequipa. Actualmente, es la arqueóloga responsable ante el Ministerio de Cultura para el desarrollo integral de este Proyecto de Investigación Arqueológica.

Investigadoras principales asociadas y Asesoras Científicas del Proyecto:

Dra. Lauren Kohut, Ph.D.

Doctora en Antropología por la Universidad de Vanderbilt, Tennessee, EE. UU. Profesora agregada en la Universidad de Winthrop, Carolina del Sur, EE. UU. La Dra. Kohut ha trabajado en la región del Valle de Colca durante varios años, así como en otros sitios como Malata (Arequipa), Auquimarka (Arequipa), Pachacamac (Lima), Cahuachi (Nazca), Chunchucmil (México) y en diversos estados de EE. UU., como Nueva York, Pennsylvania, Massachusetts, Nueva Jersey y Montana. Cuenta con 20 años de experiencia en arqueología en los Andes.

Dra. BrieAnna Langlie Mixter, Ph.D.

Doctora en Antropología por la Universidad de Washington en St. Louis, Missouri, EE. UU. Profesora agregada en la Universidad de Binghamton, Nueva York, EE. UU. La Dra. Langlie ha trabajado en la región de la cuenca del Titicaca durante varios años y en otros sitios como Ayawiri (Puno), Soro Mik'aya Patjxa (Puno), Cheqoq (Cuzco), Lipez (Salar de Uyuni, Bolivia), Kala

Uyuni (Bolivia), Actuncan (Cayo, Belice) y Nuevo México (EE. UU.). Posee 15 años de experiencia en arqueobotánica en los Andes.

Arqueólogo de Gabinete y especialista en el análisis cerámico

Kevin Ricci Jarra

Bachiller en Arqueología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Con 11 años de experiencia en arqueología y cerámica en el Valle de Colca y otras regiones de Perú, incluyendo el Valle de Andagua (Arequipa) y Camaná (Arequipa).

Otros

Un (01) asistente de campo peruano con una experiencia mínima de 5 años en diversos proyectos arqueológicos desarrollados en la región.

Un (01) estudiante de posgrado en arqueología de EE. UU.

5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los resultados detallados de las intervenciones realizadas en el marco del presente proyecto. En esta sección, se ofrece una descripción exhaustiva de las áreas de estudio de las terrazas, acompañada de los planos correspondientes (Anexo 2) y una lista completa de los lugares investigados. Además, se describen las características de los sitios utilizados durante el trabajo de campo

El estudio se enfocó en terrazas agrícolas situadas en once sectores alrededor de Achoma, Perú. Estos sectores cubren un rango de elevaciones que va desde la puna a 3,976 msnm hasta el río Colca a 3,268 msnm. Asimismo, nuestro proyecto de investigación arqueológica ofrece una oportunidad única para explorar los valores culturales vinculados al uso de los andenes y la gestión hídrica en el Valle del Colca durante la época prehispánica, así como su continuidad en las comunidades actuales. A través de entrevistas y estudios etnográficos con los habitantes locales, buscamos entender las posibles transformaciones o permanencias culturales en el uso de esta infraestructura agrícola.

Además, investigamos las condiciones culturales que pudieron haber llevado al abandono de los andenes, centrando el análisis en la memoria colectiva de los entrevistados.

En el Anexo 4, presentamos los testimonios obtenidos en entrevistas con los pobladores del distrito de Achoma. Las grabaciones, transcritas con precisión, refuerzan la importancia de este proyecto para la comprensión y conservación del patrimonio cultural del Valle del Colca.

ÁREAS PROSPECTADAS

SECTOR 1

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
1	1	209810.35	8266949.23
1	2	209972.80	8266992.57
1	3	210071.24	8266730.47
1	4	210298.10	8266662.41
1	5	210092.31	8266395.04
1	6	209844.38	8266579.77
1	7	209810.35	8266949.23

El Sector 1 está ubicado al sur y adyacente a la ciudad moderna de Achoma. En este sector, se recopilaron características de $n = 5$ chakras, con una elevación promedio de 3,588 msnm. Las cinco chakras en el Sector 1 eran terrazas de banco. El riego era evidente en tres de ellas. Cuatro chakras estaban en uso, mientras que una terraza se encontraba en barbecho. La altura mínima de los muros de la contrahuella de las terrazas fue de 0,5 m, y la altura máxima alcanzó los 5,83 m. En promedio, las alturas de los muros de la contrahuella en el Sector 1 fueron de 2,51 m.

Se analizó la mampostería de ocho secciones de muros de la contrahuella en las terrazas de los cinco chakras estudiados en este sector. Tres de las secciones presentaban escombros dispuestos en hileras, con piedra partida, una sección tenía escombros dispuestos en hileras con piedra sin trabajar, y cuatro secciones consistían en escombros al azar con piedra sin trabajar. Una sección

adicional contenía escombros al azar con mampostería de piedra partida. Solo una sección del muro de la contrahuella tenía mortero en la mampostería. Tres ejemplos de contrahuellas en el Sector 1:



Fig. 2: Sector 1, Complejo 1, Chakra 3; terraza de banco en uso, con escombros al azar y mampostería de piedra partida.



Fig. 3: Sector 1, Complejo 1, Chakra 5; terraza de banco en uso, con escombros al azar y mampostería de piedra partida.



Fig. 4: Sector 1, Complejo 1, Chakra 5; terraza de banco en uso, con escombros al azar y mampostería de piedra partida.

SECTOR 2

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
2	1	209552.30	8266200.19
2	2	209293.04	8265555.26
2	3	209850.46	8265354.33
2	4	210190.75	8265681.66
2	5	210300.94	8266067.32
2	6	209552.30	8266200.19



Fig. 5. Vista panorámica de los andenes de Sector 2.

El Sector 2 se encuentra en la ladera superior del distrito de Achoma. En este sector, se recopilieron características de $n = 20$ chakras, con una elevación promedio de 3,662 msnm. El Sector 2 presentó una variedad de tipos de terrazas. De los 20 chakras, once eran terrazas en pendiente, cinco eran terrazas de banco y cuatro no presentaban terrazas (otros chakras). El riego era evidente en ocho de los 20 chakras. De estas, cinco estaban en uso, trece en barbecho y dos estaban abandonadas. La altura mínima del muro de la contrahuella de las terrazas era de 0,2 m, mientras que la altura máxima alcanzaba los 4,3 m. En promedio, la altura de los muros de contrahuella en el Sector 2 fue de 1,31 m.

Se analizaron 24 secciones de muros de contención de terrazas dentro de los 20 chakras investigados en este sector. Ocho secciones de los muros de contención estaban compuestas por escombros en hileras y piedra sin trabajar, mientras que 16 eran escombros al azar con piedra sin trabajar. Tres secciones de los muros de contención contenían mortero en la mampostería.

Tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 2:



Fig. 6: Sector 2, Complejo 4, Chakra 3; terraza en pendiente; en uso.



Fig. 7: Sector 2, Complejo 19, Chakra 1; terraza de banco en uso.



Fig. 8: Sector 2, Complejo 19, Chakra 1; terraza de banco en uso.

SECTOR 3

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
3	1	209354.61	8266683.07
3	2	209552.30	8266200.19
3	3	209293.04	8265555.26
3	4	208589.78	8265587.67
3	5	208450.42	8266057.59
3	6	208567.09	8266825.67
3	7	208936.14	8266685.50
3	8	209354.61	8266683.07



Fig. 9. Vista panorámica de los Andenes en el Sector 3.

El Sector 3 se encuentra al sur y en una posición más elevada que el Sector 1 y la ciudad moderna de Achoma. En este sector se documentaron características en **n = 11 chakras**, con una elevación promedio de 3629 msnm. Las terrazas presentes en los once chakras corresponden exclusivamente a terrazas de banco. El riego se evidenció en cuatro de los once chakras, mientras que seis estaban en uso, una terraza permanecía en barbecho y cuatro se encontraban abandonadas. La altura mínima registrada del muro de la contrahuella fue de 0,4 m, mientras que la máxima alcanzó los 3,1 m, con una altura promedio de 1,8 m.

Se analizaron 20 secciones de muros de contrahuella de las terrazas dentro de los chakras registrados en el Sector 3. De estas, seis secciones estaban construidas con escombros en hilera y piedra sin trabajar, mientras que 14 se componían de escombros al azar y piedra sin trabajar. Ninguna de las secciones presentaba mortero en la mampostería.

Tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 3:



Fig. 10: Sector 3, Complejo 8, Chakra 4; terraza de banco; en uso.



Fig. 11: Sector 3, Complejo 7, Chakra 2; escombros al azar con mampostería de piedra sin trabajar.

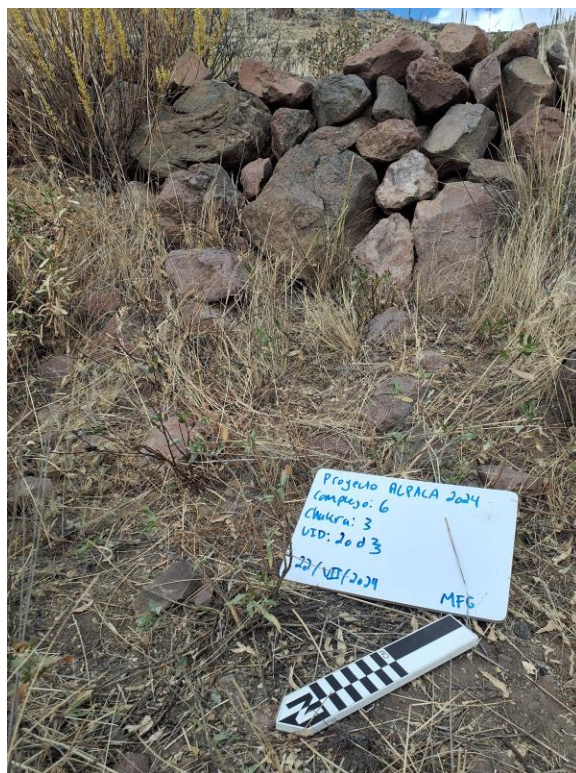


Fig. 12: Sector 3, Complejo 6, Chakra 3; mampostería de escombros con piedra sin trabajar.

SECTOR 4

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
4	1	210983.94	8267601.85
4	2	210987.18	8267323.14
4	3	211064.96	8267060.63
4	4	210698.75	8266768.96
4	5	209972.80	8266992.57
4	6	210206.14	8267702.31
4	7	210983.94	8267601.85



Fig. 13. Vista panorámica de las Chakras de Sector 4.

El Sector 4 se encuentra al noroeste, cuesta abajo de la ciudad moderna de Achoma. En este sector se documentaron características en $n = 21$ chakras, con una elevación promedio de 3382 msnm. Se identificaron diversos tipos de terrazas: doce eran terrazas de banco, ocho correspondían a terrazas de chakra amplio, y un chakra no presentaba terrazas (clasificado como "otro"). El riego fue evidente en cuatro de los 19 chakras. En cuanto a su estado de uso, diecisiete chakras estaban en uso, tres terrazas estaban en barbecho, y una terraza estaba abandonada. Las alturas de los muros de contrahuella de las terrazas variaron entre 0,3 m como mínimo y 5,1 m como máximo, con un promedio de 1,93 m.

Se analizó la mampostería de 24 secciones de muros de contrahuella en los chakras del Sector 4. Los resultados indicaron que:

- Doce secciones estaban compuestas por escombros en hilera con piedra sin trabajar.
 - Una sección era de escombros en hilera con piedra partida.
 - Nueve secciones consistían en escombros al azar con piedra sin trabajar.
 - Dos secciones fueron clasificadas como mampostería de otro tipo con piedra trabajada.
- Solo **dos de las 24 secciones analizadas** incluían mortero en la mampostería.

A continuación, se presentan tres ejemplos representativos de terrazas y mampostería documentadas en el Sector 4.



Fig. 14: Sector 4, Complejo 10, Chakra 3. Banco de terraza en uso.



Fig. 15: Sector 4, Complejo 10, Chakra 4. Terraza de banco en uso, construida con escombros gruesos y mampostería de piedra sin trabajar.



Fig. 16: Sector 4, Complejo 10, Chakra 8. Construcción con escombros al azar y mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 5

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
5	1	209335.17	8265292.76
5	2	209267.11	8264783.95
5	3	208797.19	8264203.84
5	4	208463.39	8264291.34
5	5	208362.92	8264751.54
5	6	208661.08	8265189.05
5	7	209335.17	8265292.76

El Sector 5 está ubicado al sur del Sector 2 y se encuentra en la ladera superior de la ciudad moderna de Achoma. En este sector, se recopilaron características de $n = 7$ chakras. La elevación promedio de estos chakras fue de 3,767 msnm. Todas las terrazas en este sector eran terrazas de

banco. El riego era evidente en cuatro de los siete chakras. De las terrazas, dos estaban en uso, tres en barbecho y dos estaban abandonadas. La altura mínima de los muros de contrahuella de las terrazas fue de 0,35 m, mientras que la altura máxima fue de 4,7 m. En promedio, las alturas de los muros de contrahuella en el Sector 5 fueron de 1,42 m.

Se analizaron 18 secciones de muros de contrahuella de terrazas dentro de los siete chakras con terrazas en el Sector 5. Ocho de las secciones estaban formadas por escombros en hileras, piedra sin trabajar, cuatro eran escombros en hileras, piedra partida, y seis consistían en escombros al azar, piedra sin trabajar. Ninguna de las secciones analizadas presentaba mortero en la mampostería de piedra.

A continuación, se presentan tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 5:



Fig. 17: Sector 5, Complejo 15, Chakra 1; terraza de banco en uso.



Fig. 18: Sector 5, Complejo 14, Chakra 2; terraza de banco abandonada; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.



Fig. 19: Sector 5, Complejo 14, Chakra 4; terraza de banco en barbecho; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 6

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
6	1	208715.76	8267469.78
6	2	209610.23	8267392.00
6	3	209694.50	8267119.78
6	4	209419.02	8266747.08
6	5	208936.14	8266685.50
6	6	208134.04	8267021.74
6	7	208715.76	8267469.78
6	8	208715.76	8267469.78



Fig. 20: Vista panorámica de las Chakras de Sector 6.



Fig. 21: Chakras de Sector 6.

El Sector 6 se ubica al suroeste de los Sectores 1 y 4, y cuesta abajo de la ciudad moderna de Achoma. En este sector, recopilamos datos de $n = 24$ chakras. La elevación promedio de estos chakras es de 3340 msnm. En cuanto a los tipos de terrazas, 17 chakras correspondían a terrazas de banco, 6 a terrazas de chakra amplio y 1 no era una terraza (otro tipo). El riego fue evidente en 19 de los 24 chakras. De las terrazas en uso, 13 estaban operativas, 8 estaban en barbecho y 3 estaban abandonadas. La altura mínima del muro de la contrahuella de las terrazas era de 0,56 m, mientras que la altura máxima alcanzaba los 4,0 m. La altura promedio de los muros de contrahuella en el Sector 6 fue de 1,78 m.

Analizamos la mampostería de 27 secciones de muros de contrahuella en los 24 chakras estudiados en este sector. De estas, 11 secciones de muros estaban compuestas por escombros en hileras y piedra sin trabajar, 14 eran escombros al azar con piedra sin trabajar, y 2 se clasificaron como "otras" debido a la ausencia de piedra, consecuencia del colapso del muro. Solo una sección de un muro de contrahuella analizado contenía mortero en su mampostería de piedra.

A continuación, se presentan tres ejemplos de terrazas y mampostería del Sector 6:



Fig. 22: Sector 6, Complejo 16, Chakra 3; terraza de banco; en barbecho; escombros al azar, mampostería de piedra sin trabajar.



Fig. 23: Sector 6, Complejo 16, Chakra 4; terraza de banco; en barbecho; escombros al azar, mampostería de piedra sin trabajar.



Fig. 24: Sector 6, Complejo 31, Chakra 6; terraza de campo amplio; en uso; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 7:

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
7	1	211012.30	8265469.38
7	2	210675.25	8265573.09
7	3	210409.50	8265931.20
7	4	210744.93	8266433.53
7	5	211250.50	8266608.53
7	6	211373.65	8265801.57
7	7	211012.30	8265469.38

El Sector 7 se encuentra al este del Sector 8 y del distrito de Achoma. En este sector, se recopilaban características de un total de 19 chakras, con una elevación promedio de 3562 msnm. La mayoría de los chakras eran terrazas de banco (16), mientras que dos eran terrazas de chakra amplio y uno era una terraza de chakra en pendiente. El riego era evidente en 12 de los 19 chakras. Ocho terrazas estaban en uso, seis en barbecho y cinco estaban abandonadas. La altura mínima del muro de la

contrahuella de la terraza era de 0,5 m, y la máxima alcanzaba los 3,46 m. La altura promedio de los muros de la contrahuella en el Sector 7 fue de 1,45 m.

Se analizaron 20 secciones de muros de contrahuella de terrazas dentro de los 19 chakras estudiados en el sector. De estas secciones, cinco estaban compuestas por escombros en hileras de piedra sin trabajar, y 15 correspondían a escombros al azar, también de piedra sin trabajar. Solo una sección de contrahuella presentó mortero en la mampostería de piedra.

A continuación, se presentan tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 7:

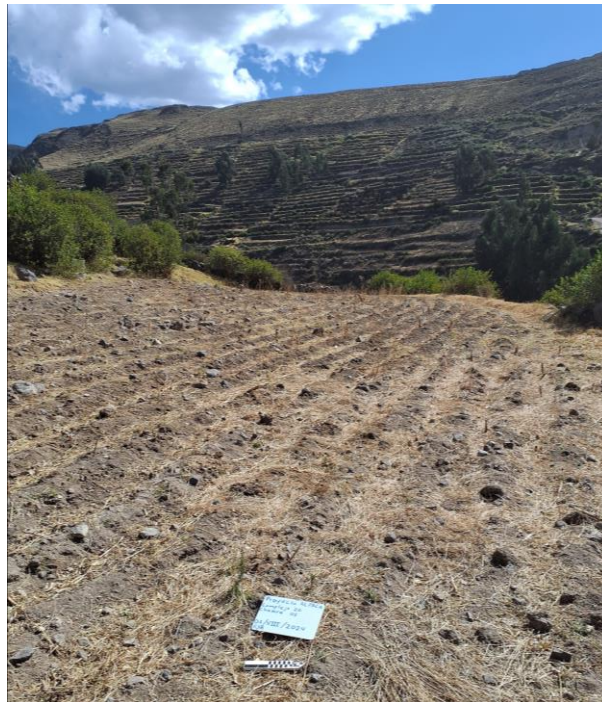


Figura 25: Sector 7, Complejo 20, Chakra 1; terraza de banco; en barbecho



Figura 26: Sector 7, Complejo 22, Chakra 2; terraza de banco; en barbecho; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.



Figura 27: Sector 7, Complejo 17, Chakra 3; terraza de banco; en barbecho; escombros dispersos, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 8

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
8	1	211025.26	8266755.18
8	2	211077.92	8266743.84
8	3	211250.50	8266608.53
8	4	210744.93	8266433.53
8	5	210748.17	8266555.87
8	6	211025.26	8266755.18

El Sector 8 se encuentra al este y adyacente a la ciudad moderna de Achoma, descendiendo desde esta última. En el Sector 8, se recopilieron características de $n = 5$ chakras. La elevación promedio de estos chakras fue de 3461 msnm. Todos los chakras en este sector eran terrazas de banco. El riego fue evidente en dos de los cinco chakras. Tres terrazas estaban en uso, mientras que dos se encontraban en barbecho. La altura mínima del muro de la contrahuella de la terraza era de 0,57 m, mientras que la altura máxima alcanzaba los 3,5 m. En promedio, las alturas de los muros de las contrahuellas de las terrazas en el Sector 8 eran de 1,89 m.

Se analizaron seis secciones de muros de contrahuella de terrazas dentro de los cinco chakras con terrazas del Sector 8. De estas, cuatro secciones estaban compuestas de escombros dispuestos en hileras, con piedra sin trabajar, y dos eran escombros dispersos, con piedra sin trabajar. Ninguna de las contrahuellas analizadas contenía mortero en la mampostería de piedra.

A continuación, se presentan tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 8:



Figura 28: Sector 8, Complejo 18, Chakra 1; terraza de banco en barbecho.



Figura 29: Sector 8, Complejo 18, Chakra 3; terraza de banco en barbecho; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.



Fig. 30: Sector 8, Complejo 18, Chakra 2; terraza de banco en uso; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 9

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
9	1	211149.22	8266730.07
9	2	211064.96	8267060.63
9	3	210987.18	8267323.14
9	4	210983.94	8267601.85
9	5	211301.54	8267793.06
9	6	211923.78	8267313.42
9	7	211317.75	8266519.41
9	8	211149.22	8266730.07

El Sector 9 se encuentra al norte y cuesta abajo del distrito de Achoma, y también está al norte y adyacente a los Sectores 4 y 7. En este sector, se recopilieron características en $n = 11$ chakras. La elevación promedio de estos chakras fue de 3403 msnm. En cuanto a los tipos de terrazas, había

cinco terrazas de banco, cinco terrazas de chakra amplio y un chakra no aterrazado (otro). El riego era evidente en todos los chakras. Todos los chakras estaban en uso. La altura mínima del muro de la contrahuella de las terrazas fue de 0,5 m, y la altura máxima alcanzó los 2,94 m. En promedio, la altura de los muros de las contrahuellas de las terrazas en el Sector 9 fue de 1,34 m.

Se analizó la mampostería de 11 secciones de muros de contrahuella de terrazas dentro de los chakras analizados en el sector. De estas, cuatro secciones estaban compuestas de escombros en hilera con piedra sin trabajar, mientras que siete eran escombros al azar con piedra sin trabajar. Dos secciones de contrahuella de terraza presentaron mortero en la mampostería de piedra.

Tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 9:

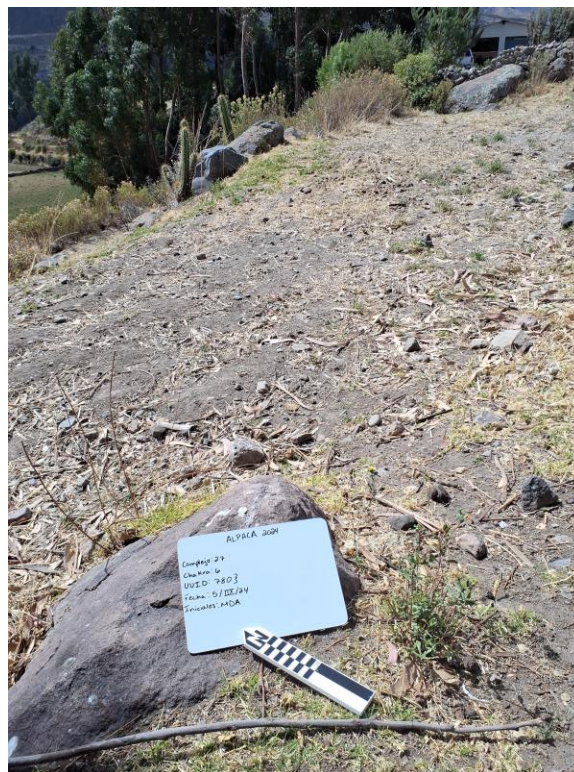


Fig. 31: Sector 8, Complejo 27, Chakra 6; terraza de banco; en uso.



Figura 32: Sector 9, Complejo 27, Chakra 8; terraza de banco; en uso; escombros aleatorios, mampostería de piedra sin trabajar.

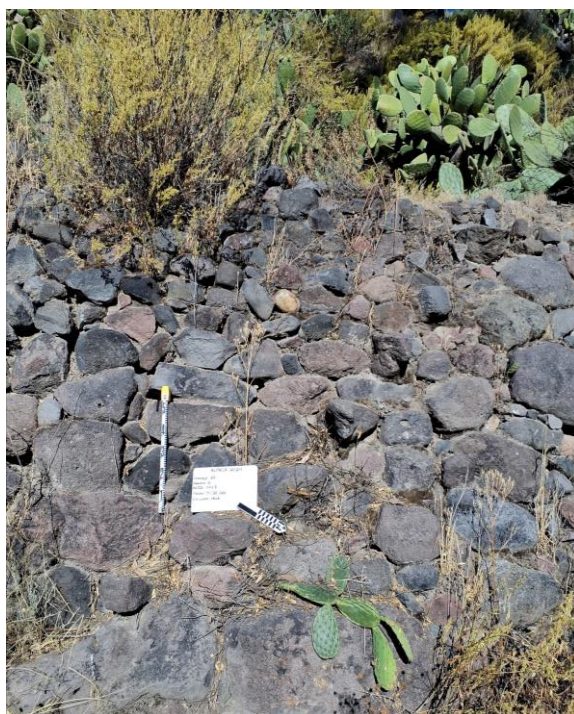


Figura 33: Sector 9, Complejo 27, Chakra 1; terraza de banco; en uso; escombros aleatorios, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 10

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
10	1	210341.45	8264205.46
10	2	210372.23	8263967.26
10	3	210004.40	8263249.41
10	4	209688.42	8263649.66
10	5	209835.88	8264226.52
10	6	210341.45	8264205.46



Fig. 34: Vista panorámica de las Chakras del Sector 10.

El Sector 10 está ubicado al este del Sector 5 y al sureste del distrito de Achoma, siendo el complejo de terrazas de mayor altitud que inspeccionamos. En este sector, recopilamos características de $n = 8$ chakras, con una elevación promedio de 3939 msnm. En el sector, se encontraba un chakra con terraza de banco, tres con terrazas de chakra en pendiente y tres con terrazas de chakra amplio. El riego era evidente en uno de los ocho chakras. Todos los chakras estaban abandonados. La altura mínima del muro de la contrahuella de la terraza era de 0,3 m, mientras que la altura máxima

alcanzaba 1,5 m. En promedio, las alturas de los muros de las contrahuellas en el Sector 10 eran de 0,81 m.

Analizamos la mampostería de ocho secciones de muros de contrahuella dentro de los chakras en el Sector 10. De estas, seis secciones estaban compuestas de escombros en hileras, con piedra sin trabajar, y dos eran escombros al azar, también con piedra sin trabajar. Ninguna de las secciones de contrahuella analizadas presentaba mortero en la mampostería de piedra.

Tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 10:



Figura 35: Sector 10, Complejo 32, Chakra 5; terraza de chakra amplio; abandonada; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

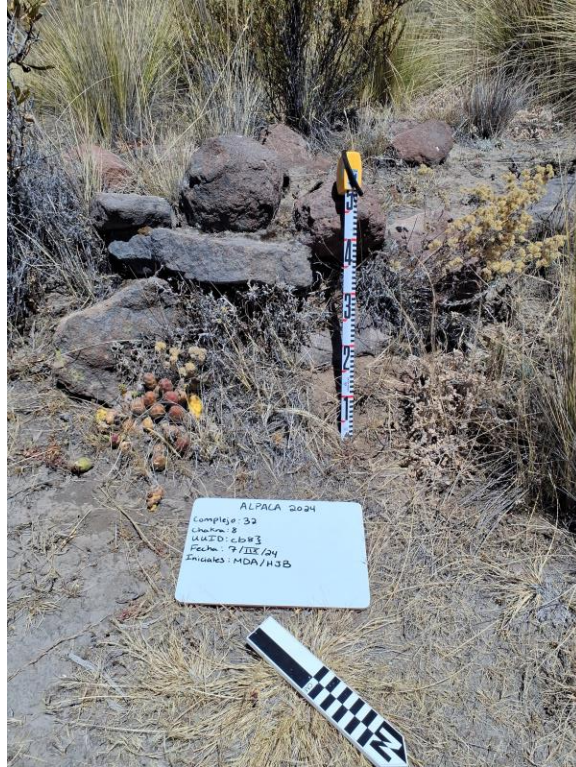


Fig. 36: Sector 10, Complejo 32, Chakra 8; terraza de banco; abandonada; escombros al azar, mampostería de piedra sin trabajar.



Figura 37: Sector 10, Complejo 32, Chakra 2; terraza de chakra en pendiente; abandonada; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

SECTOR 11

Sector	Vértice	UTM E	UTM N
11	1	210992.85	8264879.55
11	2	211608.61	8265122.61
11	3	211809.54	8264584.64
11	4	211148.41	8264221.66
11	5	210992.85	8264879.55

El Sector 11 se encuentra al este y cuesta arriba del Sector 7 y del distrito de Achoma. En este sector, recopilamos datos de $n = 3$ chakras, con una elevación promedio de 3629 msnm. Los tres chakras en este sector eran terrazas de banco. El riego fue evidente en uno de los tres chakras. De las terrazas, una estaba en barbecho y dos estaban abandonadas. La altura mínima del muro de la contrahuella de la terraza era de 1,25 m, mientras que la altura máxima alcanzaba los 2,4 m. En promedio, las alturas de los muros de la contrahuella en el Sector 11 eran de 1,8 m.

Analizamos la mampostería de tres secciones de muros de contrahuella dentro de los tres chakras con terrazas en el Sector 11. Dos secciones estaban formadas por escombros en hileras y piedra sin trabajar, mientras que una consistía en escombros al azar, con piedra sin trabajar. Solo una de las secciones analizadas contenía mortero en la mampostería de piedra. Tres ejemplos de terrazas y mampostería en el Sector 11:



Figura 38: Sector 11, Complejo 33, Chakra 1; terraza de banco; en barbecho.



Figura 39: Sector 11, Complejo 33, Chakra 2; terraza de banco; abandonada; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.



Figura 40: Sector 11, Complejo 33, Chakra 3; terraza de banco; abandonada; escombros gruesos, mampostería de piedra sin trabajar.

En los 11 sectores analizados, la elevación promedio de las chacras fue de 3532 msnm. La elevación más baja registrada de las terrazas fue de 3268 msnm, mientras que la más alta alcanzó los 3976 msnm. Durante la investigación, identificamos un total de 112 terrazas de banco, 15 terrazas en pendientes y 7 chacras sin terrazas. Las contrahuellas de las terrazas presentaron alturas que variaron hasta 5,83 metros, con una altura mínima promedio de 1,18 m y una altura máxima promedio de 2,03 m.

En cuanto al riego, se observó en 84 de las 134 terrazas estudiadas, lo que representa un 63% de los chacras analizados. De las terrazas, 67 estaban en uso, 39 estaban en barbecho y 27 habían sido abandonadas. Además, se recolectaron fragmentos de cerámica de la superficie en 43 terrazas.

En el análisis de la mampostería, se examinaron 170 secciones de muros de contrahuella de las terrazas, de las cuales ocho eran de escombros gruesos y partidos, 67 eran escombros gruesos sin trabajar, 2 eran escombros al azar partidos, 89 eran escombros al azar sin trabajar, y 4 correspondían a otros tipos de mampostería, como adobe, sin ladrillos o mampostería erosionada. Además, se detectó la presencia de mortero en 11 de las secciones de mampostería de las terrazas analizadas.

Este análisis proporciona una visión integral de las características físicas y estructurales de las terrazas en los sectores estudiados, ofreciendo datos clave sobre la distribución de las terrazas, el uso del riego y las condiciones de las estructuras de mampostería.

ANÁLISIS DE MATERIALES

Análisis de Cerámica

En total, se analizaron 559 fragmentos de cerámica recolectados durante los trabajos de superficie realizados en Achoma. Esta selección se llevó a cabo sin considerar su asociación estilística, forma o estado de conservación, lo que permitió una evaluación más amplia y diversa del material disponible. Los fragmentos analizados incluyen una variedad de características que reflejan distintos momentos culturales y funcionales en la ocupación del área. La información obtenida de estos fragmentos es clave para entender los patrones de producción, distribución y uso de la cerámica en este contexto. La distribución de las piezas recolectadas en las áreas intervenidas se presenta en el cuadro siguiente, proporcionando una visión general de la representatividad y densidad del material en cada zona prospectada.

Complejo	Contexto	Sub-total	Total	Porcentaje
Complex 01	Chakra 2	14	33	5.9%
	Chakra 4	3		
	Chakra 5	4		
	Chakra 6	12		
Complex 04	Chakra 4	1	8	1.4%
	Chakra 7	5		
	Chakra 9	2		
Complex 05	Chakra 1	3	12	2.1%
	Recolección general	9		
Complex 06	Chakra 3	4	12	2.1%
	Chakra 4	4		
		4		
Complex 08	Chakra 8	2	3	0.5%
		1		
Complex 10	Chakra 4	4	49	8.7%
	Chakra 5	5		
	Chakra 7	11		
	Chakra 8	9		
	Chakra 9	3		
	Piedra Blanca	4		
	Recolección general	13		
Complex 11	Chakra 1	11	26	4.7%
	Chakra 2	1		
	Chakra 3	6		
	Recolección general	8		
Complex 12	Chakra 1	3	8	1.45
	Chakra 3	2		
	Recolección general	3		
Complex 13	Chakra 2	2	7	1.3%
	Recolección general	5		
Complex 14	Chakra 1	1	7	1.3%
	Corral	4		
	Recolección general	2		
Complex 15	Recolección general	1	1	0.2%
Complejo	Contexto	Sub-total	Total	Porcentaje
Complex 16	Chakra 2	4	14	2.5%
	Chakra 4	1		
	Chakra 6	2		
	Recolección general	7		
Complex 17	Chakra 1	6	42	7.5%
	Chakra 4	8		
	Recolección general	28		
Complex 18	Chakra 1	8	42	7.5%
	Chakra 2	6		
	Chakra 3	9		

	Recolección general	19		
Complex 19	Chakra 2	2	2	0.4%
Complex 20	Chakra 1	4	17	3.1%
	Recolección general	13		
Complex 21	Recolección general	77	173	30.9%
	Superficial	77		
		19		
Complex 22	Recolección general	1	1	0.2%
Complex 23	Chakra 1	1	1	0.2%
Complex 24	Chakra 2	1	1	0.2%
Complex 25	Chakra 1	3	3	0.5%
Complex 27	Chakra 1	10	40	7.2%
	Chakra 2	4		
	Chakra 3	1		
	Chakra 5	4		
	Chakra 8	3		
	Chakra 9	3		
	Recolección general	6		
		9		
Complex 28	Chakra 1	2	2	0.4%
Complex 29	Chakra 4	1	3	0.5%
	Recolección general	2		
Complex 31	Chakra 1	1	11	1.9%
	Chakra 3	2		
	Recolección general	8		
Complex 32	Corral	4	33	5.9%
	Estancia	19		
	Recolección general	10		
Complex 33	Recolección general	3	3	0.5%
Maqueta de Achoma	Recolección general	5	5	0.9%
			559	100%

Cuadro 1. Resumen de la colección analizada.

METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

La metodología de análisis empleada sigue la propuesta de Steve Wernke (2003) para la clasificación cerámica basada en el sistema tipo-variedad. Este sistema se enfoca en la creación de tipos cerámicos definidos por conjuntos de atributos visualmente distintivos. Por otro lado, las variedades dentro de los tipos se caracterizan por distinciones que tienen connotaciones culturales, espaciales y temporales, siendo estas últimas entidades significativas para la interpretación cultural (Contreras 1984:339).

En el caso del estudio sobre la cerámica del valle de Colca, la definición de "alfar" se vincula a la tecnología empleada en la fabricación de los artefactos. Esto se evidencia en la composición de las piezas, la identificación de las pastas utilizadas y la calidad de estas, evaluada a través de su compactación, dureza y textura. Las pastas individuales con características similares se agrupan para formar conjuntos representativos.

Otro criterio considerado en el análisis es la forma de las vasijas y su función, ambas estrechamente relacionadas. A la identificación del repertorio morfológico se añade la descripción del tratamiento de superficie aplicado a las piezas, incluyendo la calidad del acabado final.

La tercera categoría evaluada es el análisis decorativo, del cual se derivan los “tipos” asociados a estilos decorativos específicos. La similitud y la variabilidad en los estilos pueden reflejar usos diferenciados (domésticos y/o públicos) y también aspectos relacionados con identidades culturales.

Estas categorías, ya sea analizadas de forma independiente o conjunta, son susceptibles de experimentar cambios o mantenerse estables a lo largo del tiempo y el espacio. Por ello, es esencial identificarlas para establecer filiaciones culturales y formular hipótesis sobre las dinámicas sociales del pasado.

FORMA DE REGISTRO

Al inicio del proceso de registro, las piezas de ambas colecciones se encontraban limpias y rotuladas. Cuando fue necesario, se reconstruyeron fragmentos pertenecientes a una misma vasija, utilizando cinta adhesiva temporal para sujetar las partes.

Para el registro de la muestra de cerámica, se elaboró una base de datos en Excel. Esta base desglosa cada ficha de análisis en una serie de campos predefinidos, organizados sistemáticamente

con valores claros y delimitados. Los campos están agrupados en siete secciones, cada una destinada a un tipo específico de información sobre los fragmentos analizados.

Primera sección: Contextual

Esta sección reúne campos que describen la procedencia de cada pieza. En la primera columna, se registra cada fragmento con un código único compuesto por el número de locus (por ejemplo, “1082”) y un número correlativo del espécimen o fragmento, que va desde “001” hasta el último elemento registrado en ese contexto.

Los siguientes campos contienen información sobre la procedencia de cada pieza, como el número de complejo (por ejemplo, “Complex 4”), el área de recolección (por ejemplo, “Chakra 2” o recolección general) y nuevamente el número de locus. Finalmente, se registra el número de bolsa, un identificador único y correlativo asignado de acuerdo con la cantidad total de bolsas de cerámica de la colección.

Sección 1. Procedencia				
Nro_frag ▼	Complex ▼	Área/Unidad/Pozo ▼	Locus ▼	Bolsa ▼
1001.001	Complex 01	Chakra 1	1001	CE-001
1001.002	Complex 04	Chakra 2	1002	CE-002
1001.003	Complex 05	Chakra 3	1003	CE-003
...	...	...	...	...
1001.011	Complex 33	Chakra 9	1088	CE-081
1002.001	Maqueta Achoma	Corral		
1003.001		Estancia		
1003.002		Piedra blanca		
1003.003		Recolección general		
...				
1003.012				
...				

Segunda sección: Información general

En esta sección se registran las características cuantitativas de los fragmentos. Entre los datos recolectados se incluyen el peso (en gramos), el diámetro de la boca de la vasija (en centímetros) y el porcentaje de conservación (%), calculado mediante el uso del diámetrador cuando las dimensiones del borde lo permiten.

Además, se miden cuatro valores de espesor del fragmento (en milímetros), correspondientes a tres secciones clave del objeto, dependiendo del tipo de fragmento: labio, borde, cuerpo, base y asa. Estas mediciones permiten una caracterización más precisa y detallada de las piezas analizadas.

Sección 2. Información general							
Weight ▾	Diam_cm ▾	Percent(%) ▾	Lip(mm) ▾	Rim(mm) ▾	Body(mm) ▾	Base(mm) ▾	Handle(mm) ▾

Tercera sección: Tipo de fragmento y vasija

En esta sección se identifica la parte de la vasija original a la que pertenece el fragmento registrado. Para fines prácticos, la vasija se divide en tres secciones principales: el tercio superior (que incluye labio, borde y cuello), el tercio medio (cuerpo) y el tercio inferior (base). Además, se consideran otros elementos, como asas y agarraderas, que pueden estar presentes en los dos primeros tercios.

La identificación se basa en la orientación del fragmento, así como en sus características morfológicas y de acabado, incluyendo el tratamiento de superficie y la ubicación de la decoración. A partir de esta información, es posible inferir el tipo morfológico al que pertenecía el fragmento, como un cuenco, plato, vaso, entre otros. En casos donde no es posible determinar el tipo exacto, al menos se puede establecer si la vasija era de tipo abierto o cerrado.

Sección 3. Tipo de fragmento y vasija	
Tipos de fragmento ▾	Tipo de vasija ▾
Borde	Vasija Abierta
Borde-asa	Plato
Borde-cuello	Cuenco
Borde-cuerpo	Tazón
Borde-base	Vasija Cerrada
Cuello	Globular
Cuerpo	Cantaro
Cuerpo-asa	Aribaloide
Cuerpo-base	Jarra
Base	Olla
Asa	Botija

Cuarta sección: Estilo decorativo

En esta sección se registra la asociación estilística de los fragmentos analizados. Como se mencionó anteriormente, la principal referencia utilizada para la zona de estudio es la propuesta de seriación cerámica para la cultura Collagua desarrollada por Steve Wernke (2003).

Asimismo, la determinación de la ubicación cronológica de los fragmentos se basa en dicha seriación, complementada con estudios previos realizados en regiones vecinas, lo que permite un marco comparativo más amplio y una mayor precisión en la interpretación temporal de las piezas.

Sección 4. Estilo decorativo	
Estilo	Periodo
Chiquero	Formativo
MHO Local	Horizonte Medio
Collagua 1	Periodo Intermedio Tardío
Collagua 2	Horizonte Tardío
Collagua 3	Periodo Tardío
Collagua Inka	Colonial
Inka	Republicano
Collagua General	Indeterminado
Colonial	
Republicano	
Utilitario	
Indeterminado	

Quinta sección: Tratamiento de superficie (engobe, cobertura y color, esquema decorativo, TX)

En esta sección se detalla la presencia o ausencia de engobe o vidriado en los fragmentos analizados. Para registrar el color de estos elementos, se utilizó el sistema de códigos Munsell, que garantiza la estandarización del registro cromático. Respecto a la decoración, se priorizó la identificación del tipo de decoración empleado, especificando sobre qué color de engobe fue aplicada o si se realizó directamente sobre una superficie sin cobertura.

En cuanto al tratamiento de superficie, se registraron las categorías descriptivas disponibles (Tx1, Tx2, Tx3, etc.) cuando fue posible identificarlas. En los casos donde no se pudieron determinar,

se indicó la causa, como superficie exfoliada (EXF), erosionada (ERO), cubierta por vidriado (ESM) o bloqueada por la presencia de ceniza, tierra u otra materia orgánica (NOB).

Sección 5. Tratamiento de superficie			
Engobe. Cobertura ▼	Engobe. Color ▼	Pintura/Engobe ▼	Superficie. Acabado ▼
SAA	5R 4/6	N/R	Tx1
SAB	5R 4/8	M/R	Tx2
SAN	7.5R 3/2	N/O	Tx3
SBA	7.5R 3/4	R/O	Tx4
SBB	7.5R 3/6	N,R/O	Tx5
SNN	7.5R 3/8	R/P	Tx6
...	7.5R 4/3		Tx7
	7.5R 4/4		Tx8
	7.5R 4/6		Tx9
	7.5R 4/8		Tx10
	7.5R 5/6		Tx11
	7.5R 5/8		Tx12
	10R 3/2		EXF
	10R 3/3		ERO
	...		ESM
			NOB

Sexta sección: Tecnología

Para los propósitos de la investigación, se optó por analizar las características más relevantes que pueden observarse en una fractura fresca de los fragmentos cerámicos. En esta sección se describen aspectos relacionados con la matriz, como el grado de compactación, la textura y el color de la pasta. En cuanto a las inclusiones, se registran parámetros como el orden observado, la densidad, el tipo de inclusiones identificadas, así como su tamaño y frecuencia dentro de la pasta.

Finalmente, se documenta el tipo de cocción al que fue expuesta la pieza, basándose en la secuencia cromática presente en el fragmento, lo cual proporciona información clave sobre las técnicas de fabricación utilizadas.

Sección 6. Tecnología							
Compactación ▾	Textura ▾	Color ▾	Orden ▾	Densidad ▾	Inclusión. ▾	Inclusión. Tamaño ▾	Cocción ▾
Semicompacta	VF	OR	Muy bueno	2%	N	VF	F1
Compacta	FN	RB	Bueno	5%	B	FN	F2
	FM	BR	Equilibrado	10%	Q	FM	F3
	ME	GR	Pobre	20%	L	ME	F4
	GR	DB	Muy pobre	30%	R	GR	F5
	VG	BK			C	VG	F6
					P		
					M		

Séptima sección: Fecha

En esta sección se registra la fecha en que se realizó el análisis, utilizando el formato día/mes/año (por ejemplo, 10/09/2024). En caso de ser necesario, se anotan observaciones relevantes o detalles adicionales en la última columna.

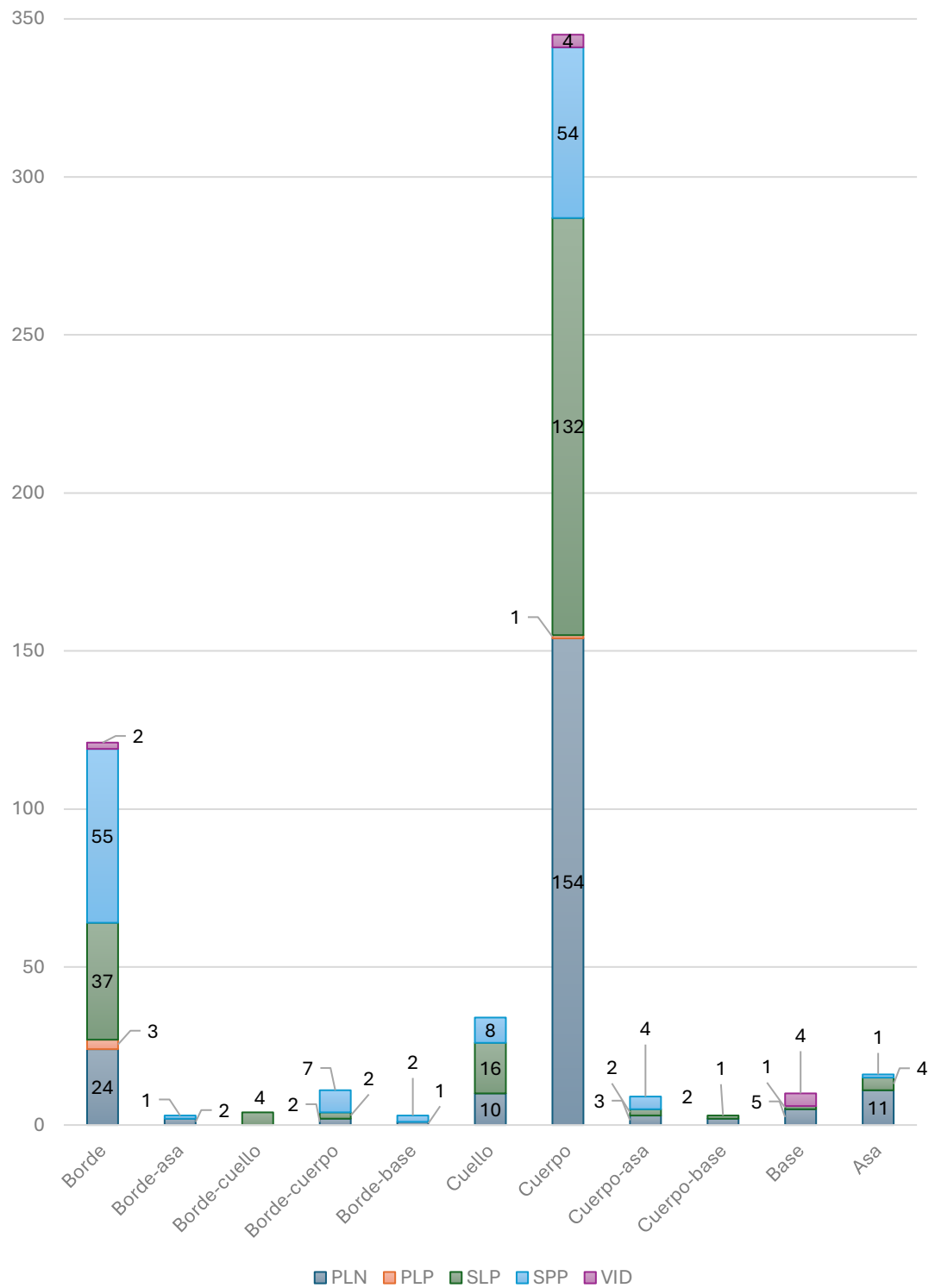
RESULTADOS PRELIMINARES

Aunque la información recopilada en el presente registro aún se encuentra en proceso de análisis para la conformación de alfares que permitan una interpretación más detallada, ya se han obtenido algunos resultados preliminares relacionados con un conjunto de variables (tercera y cuarta sección) que facilitan la identificación de asociaciones temporales.

En el **Gráfico 1** se resumen los tipos de fragmentos identificados en la colección analizada, así como la cantidad que representan, en relación con la presencia y/o ausencia de cobertura, ya sea engobe o vidriado. En estos casos, el código "PLN" hace referencia a piezas sin cobertura, conocidas como "llanas" según algunos autores. En estas superficies sin cobertura se observa la aplicación de pintura para los diseños, principalmente lineales ("PLP"), como bandas o formas onduladas. Cuando la pieza presenta una cobertura de engobe, se utiliza el código "SLP", mientras que, si sobre esta cobertura se trazan diseños mediante pintura, se registra como "SPP". En esta colección, también se han identificado fragmentos con una cobertura vidriosa (VID), una tecnología posterior a la etapa prehispánica.

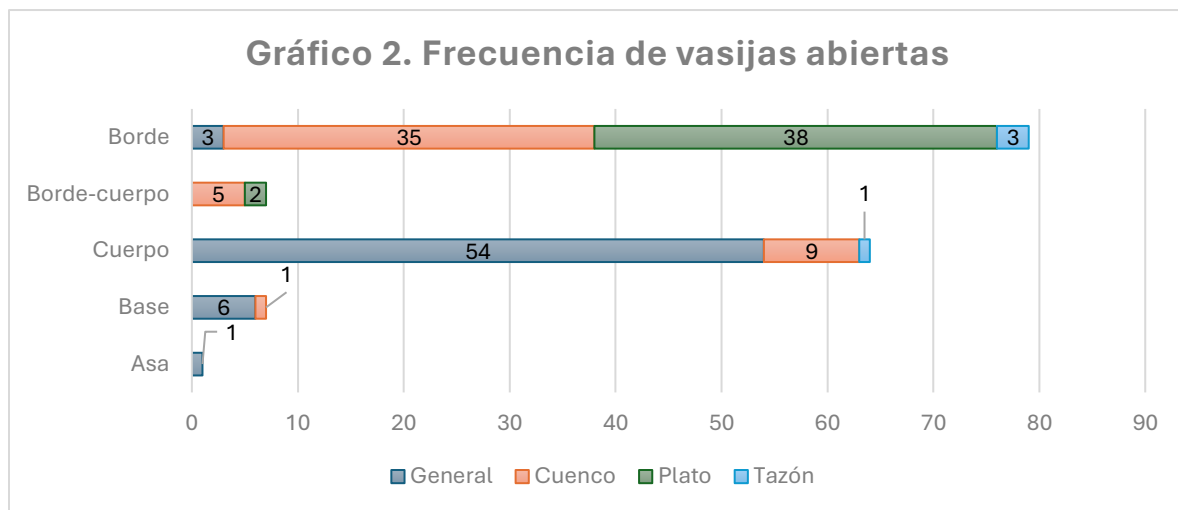
Uno de los hallazgos más destacados es la predominancia de fragmentos de borde y cuerpo sobre el resto de la colección. En ambos casos, se observa que las cinco categorías previamente definidas están presentes. En el caso de los fragmentos de borde, de los 92 elementos con engobe, más de la mitad de ellos (N=55) presentan pintura sobre esta cobertura. En los fragmentos de cuerpo, destacan aquellos que no presentan engobe (N=154), seguidos por los que solo tienen esta aplicación (N=132), y aquellos en los que se trazaron diseños pintados sobre la superficie de engobe (N=54).

Gráfico 1. Frecuencia por tipos de fragmentos

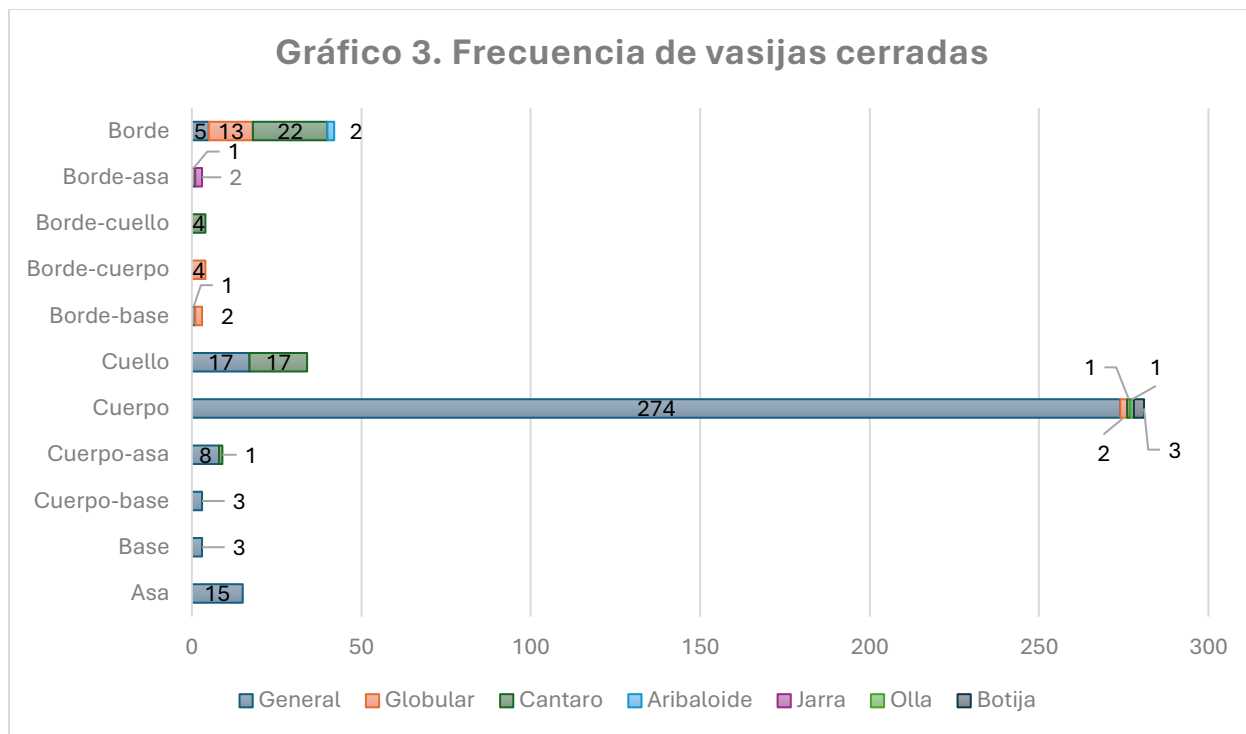


Una vez definidos los tipos de fragmentos presentes en la colección, se procedió a identificar a qué tipo de vasija pertenecieron. Las vasijas se clasificaron inicialmente en dos grandes categorías: abiertas y cerradas, y posteriormente se identificaron los tipos específicos dentro del repertorio morfológico.

En el caso de las vasijas abiertas (ver **Gráfico 2**), y según lo observado en estudios previos, estas presentan un perfil continuo, sin inflexiones entre el borde y la base. Esta característica explica la predominancia de los fragmentos de borde y cuerpo en la colección.

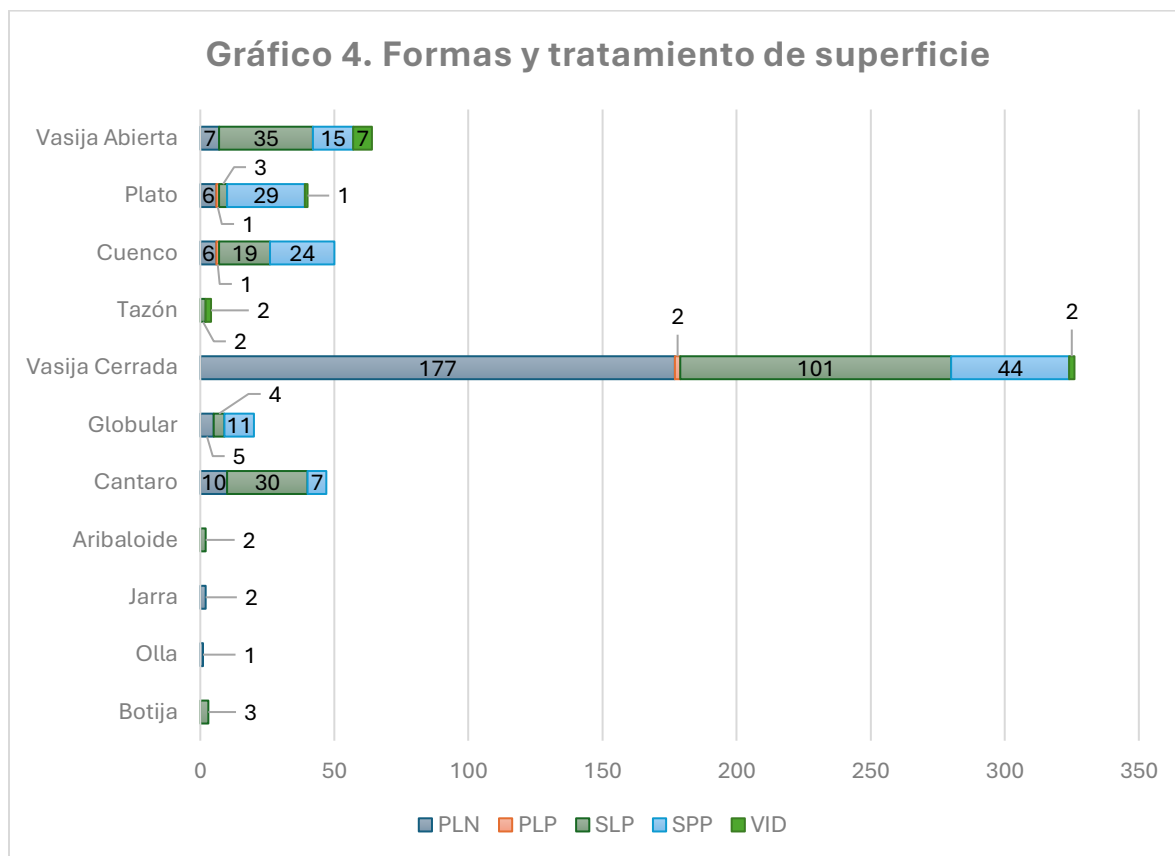


En el caso de las vasijas cerradas (ver **Gráfico 3**), los fragmentos de cuerpo predominan sobre el resto de los elementos. Para la definición de las formas específicas, resulta crucial la identificación del borde y el cuello, que conectan las distintas partes de la vasija, seguidos por la presencia de asas.



En el **Gráfico 4** se observa que, aunque las vasijas cerradas (N=401) superan en número a las vasijas abiertas (N=158), ambas categorías presentan una cantidad similar de piezas decoradas (68 en las vasijas abiertas y 62 en las cerradas). Esto sugiere una preferencia por decorar las vasijas abiertas, como los cuencos y platos. Sin embargo, es importante señalar que, en las vasijas cerradas, como los cántaros, la decoración no abarca toda la pieza, sino que se concentra en el tercio superior (borde y cuello) y, en menor medida, en el tercio medio. Este patrón es más evidente considerando que la colección está compuesta principalmente por fragmentos pequeños.

La aplicación de engobe no solo sirve como base para la decoración mediante pintura, sino que también cumple una función práctica: sella la superficie de la vasija al cubrir sus poros. Este hecho podría explicar el alto porcentaje de vasijas cerradas que presentan esta cobertura, casi el 50% del total de este tipo de piezas. Por ejemplo, en las piezas identificadas como cántaros, el 78% tiene cobertura de engobe, aunque solo el 15% de estas presentan decoración sobre la capa de engobe.



Por último, una vista panorámica de los estilos decorativos identificados en la muestra y su distribución en cada complejo permite observar algunos datos relevantes de manera preliminar (ver **Gráfico 5**). En el **Complejo 21**, destaca la presencia de un grupo de fragmentos que, debido a sus características morfológicas (vasijas cerradas y de forma globular) y tecnológicas (composición de la pasta y tratamiento de superficie), se asocian con el estilo local conocido como “Chiquero” (Wernke, 2003), correspondiente al Periodo Formativo. En este mismo complejo, se ha identificado un fragmento de borde, parte de una vasija globular, que se asocia al estilo local del Horizonte Medio (MHO).

Aunque el **Complejo 21** sobresale por la cantidad de fragmentos recolectados, el número de vasijas decoradas y diagnosticadas estilísticamente no es tan significativo, representando solo el 26%. En su mayoría, se encuentran piezas del estilo **Collagua Inka** y, en menor medida, del **Collagua 1**. Otro complejo que presenta cerámica Collagua diagnóstica es el **Complejo 01**, con muestras

correspondientes al Periodo Intermedio Tardío (Collagua 1 y 2) y al Horizonte Tardío (Collagua 3 y Collagua Inka).

En cuanto a los fragmentos asociados al estilo **Inka**, se ha identificado solo uno, perteneciente a una vasija cerrada, recolectado en el **Complejo 17**. Además, se ha registrado un pequeño grupo de fragmentos (UNK=7) a los que aún no se les ha podido asignar una asociación estilística precisa, lo cual queda pendiente para un análisis detallado de la pasta y el tratamiento de superficie.

Es importante resaltar que, aunque algunos fragmentos presentan engobe o incluso pintura sobre este, no se ha logrado definir una asociación clara con los sub-estilos Collagua. Por ello, se han clasificado en la categoría de “Collagua General” (COG), lo cual no invalida su utilidad, ya que se dispone de información relevante sobre la pasta y el color del engobe, elementos importantes para establecer otras asociaciones.

Finalmente, respecto a las piezas clasificadas como “Utilitarias” (UTI), si bien su asociación temporal aún no es clara, algunas características, como la pasta y el tipo de tratamiento, permiten identificar relaciones morfo-funcionales preliminares. Este análisis aún está en desarrollo.

Horizontal stacked bar chart showing the distribution of 33 complexes and Maqueta Achoma across 11 categories: Chiquero, MHO, CO1, CO1/CO2, CO2, CO3, COI, COG, INK, COL/REP, and UTI. The x-axis represents the count, ranging from 0 to 180. The y-axis lists the complexes and Maqueta Achoma. The bars are color-coded according to the legend.

Complex	Chiquero	MHO	CO1	CO1/CO2	CO2	CO3	COI	COG	INK	COL/REP	UTI
Complex 01	9	4	3	2	3	7	5				
Complex 04	1	5									
Complex 05	1	1									
Complex 06	2	5	4								
Complex 08	3										
Complex 10	2	3	10	7	5	2	18				
Complex 11	10	2	1	11							
Complex 12	2	1		4							
Complex 13	1	1	1	3							
Complex 14	2	1		5							
Complex 15	1										
Complex 16	4	1		8							
Complex 17	4	1	13	4	1	17					
Complex 18	7	3	11			20					
Complex 19	1			1							
Complex 20	1	1	3	8							
Complex 21	32	1	11	5	3	22	45	50			
Complex 22	1										
Complex 23	1										
Complex 24	1										
Complex 25	3	2	5								
Complex 27	13	1		14							
Complex 28	2	1									
Complex 29	1										
Complex 31	3	7									
Complex 32	5	5		20							
Complex 33	3										
Maqueta Achoma	1			3							

Comentarios finales

A lo largo de este análisis, se ha observado que, si bien los fragmentos que no proporcionan información clara sobre la forma original de la vasija a la que pertenecieron o carecen de un tratamiento secundario como la aplicación de engobe o pintura generalmente no se consideran diagnósticos, variables como la pasta y el tratamiento de superficie son esenciales para establecer asociaciones temporales. En el caso de la cerámica *Chiquero*, por ejemplo, el análisis de estos factores contribuye significativamente a una comprensión más detallada del estilo y la cronología de la pieza, lo que demuestra que incluso fragmentos aparentemente menos informativos pueden brindar datos valiosos para la interpretación temporal y cultural.

La identificación estilística de los fragmentos por cada sector de recolección proporciona una visión panorámica sobre la temporalidad de las piezas. Este enfoque no solo facilita una comprensión más precisa del desarrollo de los estilos a lo largo del tiempo, sino que también se convierte en una herramienta práctica para la planificación de futuras excavaciones arqueológicas. Al establecer las asociaciones temporales y estilísticas de cada fragmento, se puede decidir con mayor certeza qué áreas del sitio deben ser priorizadas en las futuras campañas de excavación, permitiendo una exploración más eficiente y focalizada.

Es importante señalar que el balance de las otras variables, como la pasta, el color y el tipo de huella de cocción, aún se encuentra en desarrollo. Estos factores son cruciales para la conformación de grupos de alfares, lo que a su vez permite reconocer las posibles relaciones entre los sectores analizados y con otras partes del valle. De hecho, la identificación de estos grupos de pastas es un paso fundamental en la reconstrucción de las dinámicas sociales y culturales de los habitantes del área, ya que a través de las características tecnológicas de la cerámica es posible establecer vínculos entre diferentes áreas geográficas y cronológicas.

Un desafío pendiente es la tarea de distinguir de manera más precisa entre los elementos correspondientes al Periodo Colonial, Republicano y Moderno. Este es un aspecto particularmente complejo, ya que, para esta colección, existen pocas referencias tanto en la región como en el contexto andino en general. Esto representa un reto significativo, pero también una oportunidad para realizar una contribución importante al conocimiento de la evolución de las tradiciones

cerámicas en el área, sobre todo porque el estudio de la cerámica colonial y post-colonial sigue siendo una de las áreas menos exploradas de la arqueología andina. La resolución de este desafío no solo ampliará la comprensión de las dinámicas históricas locales, sino que también ofrecerá perspectivas más amplias sobre la interacción de las comunidades indígenas con las influencias externas durante estos períodos.

Además, el análisis de la cerámica permite profundizar en la comprensión de las prácticas cotidianas de las comunidades prehispánicas y coloniales. Las variaciones en el diseño, el tratamiento de la superficie y la fabricación de los fragmentos pueden reflejar diferencias en las funciones de las vasijas, su uso ritual o doméstico, y la transmisión de conocimientos a lo largo del tiempo. Es fundamental que los estudios futuros sigan desarrollando métodos más refinados para poder realizar asociaciones más precisas y contar con un conjunto de datos más completo, que a su vez enriquecerá la interpretación cultural de la región.

En resumen, este estudio ha dado importantes avances en la identificación y clasificación de fragmentos cerámicos, aunque queda mucho por hacer, especialmente en lo que respecta al análisis de las relaciones tecnológicas y estilísticas entre las piezas de diferentes períodos. El trabajo de campo y el análisis sistemático de las piezas continuarán siendo cruciales para el desarrollo de una interpretación más completa y precisa de la historia de las sociedades que habitaron esta región.

5. INVENTARIO DE BIENES CULTURALES INMUEBLES Y MUEBLES

Datos técnicos					Datos de origen							
Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	Área/Unidad/ Pozo	Cuadrícula	Capa/UE/ Nivel	Contexto	Rasgo/ Elemento	Fecha
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico		1	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 16 - locus 1044	Chakra 4		Superficial			31/07/2024
ceramica	7	7 fragmentos no diagnosticos		24	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 16 - locus 1039	Recoleccion general		Superficial			31/07/2024
ceramica	4	1fragmento diagnostico y 3 fragmentos no diagnosticos		22	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1076	Chakra 2		Superficial			5/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico		5	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 - locus 1030	Chakra 4		Superficial			25/07/2024
ceramica	11	3 fragmentos diagnosticos y 8 fragmentos no diagnosticos		74	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 - locus 1015	Chakra 7		Superficial			24/07/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico		48	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 22 - locus 1066	Recoleccion general		Superficial			3/08/2024
ceramica	17	4 fragmentos diagnosticos y 13 fragmentos no diagnostica		247	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 21 - locus 1053	Recoleccion general		Superficial			2/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico		4	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 24 - locus 1067	Chakra 2		Superficial			3/08/2024
ceramica	4	4 fragmentos no diagnosticos		3	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 - locus 1025	Recoleccion general		Superficial			25/07/2024
ceramica	6	6 fragmentos no diagnosticos		86	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 20 - locus 1055	Recoleccion general		Superficial			2/08/2024
ceramica	38	5 fragmentos diagnosticos y 33 fragmentos no diagnosticos		340	Pilluni (ladera)	Complejo 21 - locus 1060 (2/2)			Superficial			2/08/2024
ceramica	7	3 fragmentos diagnosticos y 4 fragmentos no diagnosticos		105	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 20 - locus 1049	Recoleccion general		Superficial			1/08/2024
ceramica	4	2 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos		20	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 1 - locus 1004	Chakra 5		Superficial			19/07/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos		48	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 19 locus 1051	Chakra 2		Superficial			1/08/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos		5	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 25 locus 1068	chakra 1		Superficial			3/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos		23	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 16 - locus 1042	Chakra 6		Superficial			3/07/2024
ceramica	4	4 fragmentos no diagnosticos		14	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 - locus 1043	Piedra blanca		Superficial			31/07/2024
ceramica	3	1 fragmento diagnostico y 2 fragmentos no diagnosticos		37	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 33 - locus 1085	Recoleccion general		Superficial			7/08/2024
ceramica	6	3 fragmentos diagnosticos y 3 fragmentos no diagnosticos		86	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1076	Recoleccion general		Superficial			5/08/2024
ceramica	5	2 fragmentos diagnosticos y 3 fragmentos no diagnosticos		29	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 32 - locus 1086	Corral		Superficial			7/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos		19	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 20 - locus 1052	Chakra 1		Superficial			1/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos		4	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 13 - locus 1020	Chakra 2		Superficial			25/07/2024

ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	29	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 29 - locus 1081	Chakra 4	Superficial	6/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	48	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1071	Chakra 3	Superficial	5/08/2024
ceramica	3	2 fragmentos no diagnosticos y 1 fragmento diagnostico	40	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 20 - locus 1056	Chakra 1	Superficial	2/08/2024
ceramica	4	1 fragmento diagnostico y 3 fragmentos no diagnosticos	75	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1073	Chakra 5	Superficial	5/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	1	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 14 - locus 1034	Chakra 1	Superficial	26/07/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	8	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 31 - locus 1082	Chakra 1	Superficial	6/08/2024
ceramica	9	4 fragmentos diagnosticos y 5 fragmentos no diagnosticos	107	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1077		Superficial	5/08/2024
ceramica	8	6 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos	109	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 1 - locus 1001	Chakra 2	Superficial	19/07/2024
ceramica	4	2 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos	25	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 - locus 1026	Recoleccion general	Superficial	25/07/2024
ceramica	13	6 fragmentos diagnosticos y 7 fragmentos no diagnosticos	123	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 - locus 1024	Recoleccion general	Superficial	24/07/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	6	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 8 - locus 1021		Superficial	23/07/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos	8	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 - locus 1017	Chakra 9	Superficial	24/04/2024
ceramica	4	2 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos	36	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 6 locus 1012	Chakra 3	Superficial	22/07/2024
ceramica	8	2 fragmentos diagnosticos y 6 fragmentos no diagnosticos	76	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 18 - locus 1050	Chakra 1	Superficial	1/08/2024
ceramica	3	1 fragmento diagnostico y 2 fragmentos no diagnosticos	22	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1072	Chakra 8	Superficial	5/08/2024
ceramica	10	1 fragmento diagnostico y 9 fragmentos no diagnosticos	54	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 32 - locus 1084	Recoleccion general	Superficial	7/08/2024
ceramica	10	2 fragmentos diagnosticos y 8 fragmentos no diagnosticos	68	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 - locus 1078	Chakra 1	Superficial	5/08/2024
ceramica	6	6 fragmentos no diagnosticos	12	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 18 - locus 1062	Chakra 2	Superficial	1/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos	10	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 28 - locus 1070	Chakra 1	Superficial	5/08/2024
ceramica	8	2 fragmentos diagnosticos y 8 fragmentos no diagnosticos	97	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 17 - locus 1046	Chakra 4	Superficial	1/07/2024
ceramica	28	7 fragmentos diagnosticos y 21 fragmentos no diagnosticos	130	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 17 - locus 1045	Recoleccion general	Superficial	1/08/2024
ceramica	21	2 fragmentos diagnosticos y 19 fragmentos no diagnosticos	591	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 32 - locus 1088	Estancia	Superficial	7/08/2024
ceramica	8	1 fragmento diagnostico y 7 fragmentos no diagnosticos	75	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 31 - locus 1079	Recoleccion general	Superficial	6/08/2024
ceramica	5	1 fragmento diagnostico y 4 fragmentos no diagnosticos	161	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 - locus 1022	Chakra 5	Superficial	24/07/2024
ceramica	3	2 fragmentos diagnosticos y 1 fragmento no diagnostico	24	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 12 - locus 1031	Recoleccion general	Superficial	25/07/2024
ceramica	4	4 fragmentos no diagnosticos	25	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 16 locus 1041	Chakra 2	Superficial	31/07/2024
ceramica	23	8 fragmentos diagnosticos y 15 fragmentos no diagnosticos	168	pilluni (cima)	Complejo 21 - locus 1054		Superficial	2/08/2024
ceramica	68	57 fragmentos no diagnosticos y 11 fragmentos diagnosticos	1090	Pilluni (sector bajo)	Complejo 21 - locus 1053	Recoleccion general	Superficial	2/08/2024
ceramica	5	1 fragmento diagnostico y 4 fragmentos no diagnosticos	25	Paisaje cultural valle del colca	Maqueta Achoma - locus 1014	Recoleccion general	Superficial	24/07/2024
ceramica	12	8 fragmentos diagnosticos y 4 fragmentos no diagnosticos	129	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 1 locus 1003	Chakra 6	Superficial	19/07/2024
ceramica	11	2 fragmentos diagnosticos y 9 fragmentos no diagnosticos	108	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 locus 1018	Chakra 1	Superficial	25/07/2024
ceramica	9	6 fragmentos diagnosticos y 3 fragmentos no diagnosticos	75	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 locus 1016	Chakra 8	Superficial	24/07/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos	11	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 5 locus 1007	Chakra 1	Superficial	22/07/2024
ceramica	6	2 fragmentos diagnosticos y 4 fragmentos no diagnosticos	42	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 locus 1019	Chakra 3	Superficial	25/07/2024
ceramica	14	10 fragmentos diagnosticos y 4 fragmentos no diagnosticos	58	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 1 locus 1001	Chakra 2	Superficial	19/07/2024
ceramica	4	1 fragmento diagnostico y 3 fragmentos no diagnosticos	18	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 6 locus 1011	Chakra 4	Superficial	22/07/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos	26	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 locus 1002	Chakra 4	Superficial	14/07/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos	15	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 13 locus 1032	Recoleccion general	Superficial	25/07/2024
ceramica	1	1 fragmento diagnostico	4	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 locus 1020	Chakra 2	Superficial	25/07/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos	15	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 4 locus 1009	Chakra 8	Superficial	22/07/2024
ceramica	2	1 fragmento diagnostico y 1 fragmento no diagnostico	8	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 12 locus 1028	Chakra 3	Superficial	25/07/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos	29	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 4 locus 1006	Chakra 9	Superficial	22/07/2024
ceramica	3	2 fragmentos diagnosticos y 1 fragmento no diagnostico	7	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 27 locus 1074	Chakra 9	Superficial	5/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos diagnostico (2 bordes)	24	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 14 locus 1034	Recoleccion general	Superficial	26/07/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos	7	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 29 locus 1083	Recoleccion general	Superficial	6/08/2024
ceramica	9		125	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 5 locus 1008	Recoleccion general	Superficial	22/07/2024
ceramica	4	4 fragmentos no diagnosticos	15	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 6 locus 1010		Superficial	22/07/2024
ceramica	4	4 fragmentos no diagnosticos	17	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 14 locus 1037	Corral	Superficial	26/07/2024
ceramica	3	3 fragmentos no diagnosticos	10	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 12 locus 1027	Chakra 1	Superficial	25/07/2024
ceramica	5	3 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos	34	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 4 locus 1005	Chakra 7	Superficial	22/07/2024
ceramica	4	2 fragmentos diagnosticos y 2 fragmentos no diagnosticos	41	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 locus 1023	Chakra 4	Superficial	24/07/2024
ceramica	3	1 fragmento diagnostico y 2 fragmentos no diagnosticos	39	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 13 locus 1032	Recoleccion general	Superficial	25/07/2024
ceramica	45	9 fragmentos diagnosticos y 36 fragmentos no diagnosticos	473	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 21 locus 1060 (1/2)		Superficial	3/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	1	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 23 locus 1069	Chakra 1	Superficial	3/08/2024
ceramica	1	1 fragmento no diagnostico	3	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 15 locus 1038	Recoleccion general	Superficial	26/07/2024
ceramica	9	4 fragmentos diagnosticos y 5 fragmentos no diagnosticos	105	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 18 locus 1061	Chakra 3	Superficial	1/08/2024
ceramica	6	1 fragmento diagnostico y 5 fragmentos nodiagnosticos	45	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 17 locus 1047	Chakra 1	Superficial	1/08/2024
ceramica	19	2 fragmentos diagnosticos y 17 fragmentos no diagnosticos	253	Paisaje cultural valle del colca		recoleccion general	Superficial	1/08/2024
ceramica	2	2 fragmentos no diagnosticos	6	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 31 locus 1080	Chakra 3	Superficial	6/08/2024
Litico	1	1 canto rodado	430	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 1 - locus 1001	Chakra 2	Superficial	19/07/2024
Litico	10	9 fragmentos de litico y 1 punta	35	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 32 - locus 1084	Recoleccion superficial	Superficial	6/08/2024
Litico	6	6 fragmentos de litico	23	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 5 locus 1008		Superficial	22/07/2024
Litico	1	1 fragmento (lascia)	1	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 10 locus 1016	Chakra 8	Superficial	24/07/2024
Litico	3	3 fragmentos de litico	6	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 4 locus 1005	Chakra 7	Superficial	22/07/2024
Litico	2	2 fragmentos de litico	3	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 4 locus 1006	Chakra 9	Superficial	22/07/2024
Litico	1	1 fragmento de litico	37	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 11 locus 1018	Chakra 1	Superficial	23/07/2024
Litico	15	15 fragmentos de litico	48	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 14 locus 1036		Superficial	26/07/2024
Litico	143	10 preformas, 10 puntas y 123 fragmentos de litico	498	Pilluni	Complejo 21	Baja	Superficial	2/08/2024
Litico	8	1 fragmento de litico	8	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 32 locus 1087	Chakra 4	Superficial	7/08/2024
Litico	1	1 fragmento de litico	17	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 31 locus 1082	Chakra 1	Superficial	6/08/2024
Litico	1	1 fragmento de litico	1	Paisaje cultural valle del colca	Complejo 17 locus 1047	Chakra 1	Superficial	1/08/2024
Litico	97	17 puntas y 80 fragmentos de litico	245	Pilluni	Complejo 21 locus 1054	Cima	Superficial	2/08/2024
Litico	7	7 fragmentos de litico	23	Pilluni	Complejo 21 locus 1060	ladera	Superficial	2/08/2024
Litico	115	7 puntas y 108 fragmentos de litico	249	Pilluni	Complejo 21 locus 1060	ladera	Superficial	3/08/2024
Litico	154	Fragmentos liticos y puntas de proyectil	410	Pilluni	Complejo 21 locus 1054	Cima	Superficial	3/08/2024

6. MANEJO Y DEPOSITO ACTUAL DE LOS MATERIALES RECUPERADOS EN CAMPO

Las medidas de conservación en gabinete implementadas para los artefactos fueron las siguientes: se procedió a limpiar cuidadosamente los objetos para eliminar los residuos acumulados debido a su exposición a la tierra, así como para eliminar las sales presentes en su superficie. Para evitar la degradación del material, se almacenaron los artefactos en bolsas limpias y completamente secas, protegiéndolos de la humedad.

Los materiales más frágiles, como las puntas de proyectil de obsidiana (material lítico), fueron colocados en un recipiente especial de plástico, diseñado para prevenir fracturas o cualquier otro daño durante el proceso de transporte. Para proteger los materiales más delicados, como los mencionados, las cajas de cartón en las que se almacenaron fueron forradas con papel de seda, con el fin de brindar una capa adicional de protección contra posibles daños.

Una vez que los materiales fueron debidamente embalados y conservados, fueron trasladados a las oficinas de la Dirección Desconcentrada de Cultura Arequipa, ubicada en el Tambo Cultural del distrito de Yarabamba. La coordinadora del Área de Registro de Bienes Muebles del Ministerio de Cultura de Arequipa, la arquitecta Blanca Cecilia Chávez Gómez, verificó y dio conformidad a la entrega y recepción de los bienes recuperados en el marco del presente proyecto de investigación. Esta entrega se realizó el 18 de septiembre de 2024.

El proceso incluyó la recepción de dos cajas que contenían material cerámico y lítico, con un total de 97 bolsas, alcanzando un peso total de 10,02 kg. La entrega fue formalizada y registrada, garantizando el adecuado resguardo de los materiales para su posterior análisis y conservación

7. PLAN DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN QUE CONTENGA LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS, PRESENTACIONES EN EVENTOS ACADÉMICOS, PRESENCIA EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y DIVULGACIÓN A LA COMUNIDAD.

A través de nuestro trabajo, buscamos fomentar una integración significativa entre los arqueólogos y la comunidad local, con el objetivo de revalorizar el patrimonio arqueológico y fortalecer el vínculo entre la población y su legado ancestral. Este legado, que tiene sus raíces en una rica historia vinculada a la agricultura en terrazas, es un componente clave del patrimonio cultural de la región. En este sentido, llevamos a cabo diversas actividades para involucrar a la comunidad en el proyecto.

En primer lugar, realizamos una presentación ante las autoridades y la comunidad del distrito de Achoma, antes de iniciar el proyecto, en julio de 2024, en su local comunal municipal. Esta reunión sirvió como punto de partida para presentar los objetivos del proyecto, sensibilizar a la comunidad sobre la importancia del patrimonio arqueológico local y establecer un espacio de diálogo y colaboración.

Al finalizar el trabajo de campo, organizamos otra reunión con la comunidad para informarles sobre el progreso del proyecto. En dicha ocasión, compartimos los avances obtenidos y escuchamos sus inquietudes y comentarios. Asimismo, se presentará una copia de este informe a la comunidad y se llevará a cabo otra reunión en junio de 2025 para informar sobre los resultados de la encuesta que realizamos durante el proyecto.

Además de estas interacciones directas con la comunidad, también participamos activamente en conferencias y simposios internacionales. Algunas de las presentaciones en las que participamos incluyen:

- *Agricultura y seguridad en el Valle del Colca durante el Período Intermedio Tardío* (Arequipa, Perú), presentada por Lauren E. Kohut, BrieAnna S. Langlie, Matthew C. Velasco y Nelly Antonella Rivera Tames, en el Simposio Andino del Sábado Sur (2 de noviembre, Charlotte, NC).

- *Perspectivas preliminares sobre la diversidad de campo en Achoma, Valle del Colca, Perú*, presentada por BrieAnna S. Langlie, Lauren E. Kohut, Matthew C. Velasco y Nelly Antonella Rivera Tames, en la Conferencia del Noreste sobre Arqueología y Etnohistoria Andina y Amazónica (26 de octubre, Rochester, NY).

Además, hemos utilizado las redes sociales digitales y nuestra página web del proyecto para difundir nuestros hallazgos y resultados, así como para promover la cultura del Valle del Colca en Arequipa. Esto nos ha permitido llegar a una audiencia más amplia y generar un mayor interés por la historia y el patrimonio de la región de Arequipa.

Por otro lado, las investigadoras y asesoras científicas, junto con la directora del proyecto, estamos preparando un artículo en castellano sobre los hallazgos y resultados obtenidos, que será presentado en diversas publicaciones académicas y de divulgación.

Nuestro compromiso no solo se limita a la investigación y la divulgación, sino también a la preservación del patrimonio. Deseamos crear conciencia sobre la importancia de proteger estos recursos, no solo por su valor histórico y cultural, sino también como una fuente de turismo sostenible que podría beneficiar a toda la comunidad de Achoma en el futuro.





BIBLIOGRAFÍA

- Brooks, Sarah Osgood. 1998. *Prehistoric Agricultural Terraces in the Río Japo Basin, Colca Valley, Peru*. Ann Arbor: Ph.D. dissertation, University of Wisconsin-Madison. University Microfilms.
- Córdova Aguilar, Hildegardo. 2004. “*Ecología Cultural de La Construcción de Terrazas, Su Abandono y Recuperación En El Valle Del Colca, Arequipa, Perú.*” In *Conservación y Abandono de Andenes*, edited by Carlos A. Llerena, Moshe Inbar, and María A. Benavides, 117–22. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Costello, Julio A., and Moshe Inbar. 2004. “*Características Morfológicas de Terrazas Abandonadas En Catamarca, Argentina.*” In *Conservación y Abandono de Andenes*, edited by Carlos A. Llerena, Moshe Inbar, and María A. Benavides, 111–16. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Denevan, William M. 1986. *The Cultural Ecology, Archaeology, and History of Terracing and Terrace Abandonment in the Colca Valley of Southern Peru*. Technical Report to the National Science Foundation and the National Geographic Society. Vol. 1. Madison: Department of Geography, University of Wisconsin-Madison.
- ———. 1987. “*Terrace Abandonment in the Colca Valley.*” In *Pre-Hispanic Agricultural Fields in the Andean Region*, edited by William M. Denevan, Kent Mathewson, and Gregory W. Knapp, 359 (i):1–43. British Archaeological Reports. Oxford: BAR International Series.
- ———. 1988a. “*Measurement of Abandoned Terracing from Air Photos, Colca Valley, Peru.*” *Yearbook, Conference of Latin Americanist Geographers* 14: 20–30.
- ———. 1988b. *The Cultural Ecology, Archaeology, and History of Terracing and Terrace Abandonment in the Colca Valley of Southern Peru*. Technical Report to the National Science Foundation and the National Geographic Society. Vol. 2. 2 vols. Madison: Department of Geography, University of Wisconsin-Madison.
- Dick, R. P., J. A. Sandor, and N. S. Eash. 1994. “*Soil Enzyme Activities after 1500 Years of Terrace Agriculture in the Colca Valley, Peru.*” *Agriculture, Ecosystems, and Environment* 50: 123–31.

- Donkin, Robin A. 1979. *Agricultural Terracing in the Aboriginal New World*. Tucson: University of Arizona, Press.
- Doutriaux, Miriam. 2002. “*Relaciones Étnicas y Económicas de Poder: La Conquista Incaica En El Valle Del Colca, Arequipa.*” *Boletín de Arqueología PUCP* 6: 411–32.
- ———. 2004. “*Imperial Conquest in a Multiethnic Setting: The Inka Occupation of the Colca Valley, Peru.*” Ph.D. dissertation, Berkeley: University of California, Berkeley.
- Engel, Zbyněk, Grzegorz Skrzypek, Tomáš Chuman, Luděk Šefrna, and Martin Mihaljevič. 2014. “*Climate in the Western Cordillera of the Central Andes over the Last 4300 Years.*” *Quaternary Science Reviews* 99 (0): 60–77. <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2014.06.019>.
- García, Jirónimo. 2004. “*Los Andenes y Su Microclima.*” In *Conservación y Abandono de Andenes*, edited by Carlos A. Llerena, Moshe Inbar, and María A. Benavides, 19–22. Lima: Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Instituto Geográfico Militar. 1990. “*Chivay (Hoja 32-s).*” *Carta Nacional*. Lima, Perú: Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú.
- Kohut, Lauren E. 2016. “*Cooperation through War: Late Intermediate Period Warfare and Community Formation in the South-Central Andes.*” Dissertation, Vanderbilt University.
- ———. 2018. “*A Multidirectional Model for Studying Mobility Affordance of Past Landscapes.*” *Journal of Archaeological Science: Reports* 19: 239–47.
- ———. 2021. “*Warfare and Alliance: A Human-Scale GIS Analysis of Defensive Alliances in the Colca Valley, Peru.*” In *Landscapes of Warfare: Global Cases for a Comparative View*, edited by Hugo Ikehara and Juan Carlos Vargas. Boulder: University Press of Colorado.
- Malpass, Michael A. 1987. “*Late Prehistoric Terracing at Chijra in the Colca Valley, Peru: Preliminary Report II.*” In *Pre-Hispanic Agricultural Fields in the Andean Region*, edited by William M. Denevan, Kent Mathewson, and Gregory W. Knapp, 359 (i):45–66. Oxford: BAR International Series.
- Malpass, Michael A., and Pablo de la Vera Cruz Chávez. 1990. “*Cronología y Secuencia de La Cerámica de Chijra, Valle Del Colca.*” *Gaceta Arqueológica Andina* 18/19: 41–57.

- Neira Avendaño, Máximo. 1961. "Los Collaguas." Unpublished master's thesis in archaeology, Department of Archaeology, Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Rosas la Noire, Hermilio. 1992. "*Restos Arqueológicos En Pachma Bajo (Ancash)*." In *Prehistoria Sudamericana: Nuevas Perspectivas*, edited by Betty J. Meggers, 333–41. Santiago, Chile: Editorial Universitaria, S. A.
- Redacción RPP. 2013. "*Arequipa: Complejo arqueológico Uyo Uyo será abierto al turismo* | *RPP Noticias*." RPP, November 12, 2013. <https://rpp.pe/peru/actualidad/arequipa-complejo-arqueologico-uyo-uyo-sera-abierto-al-turismo-noticia-647044>.
- Sandor, J. A. 1988. "*Investigation of Agricultural Soils at Lari, Colca Valley, Peru*." In *Cognitive, Behavioral, and Agronomic Studies of Soil Management in Lari, Colca Valley, Peru*. Report to the National Science Foundation. Washington, DC: Department of Anthropology, Catholic University.
- Shea, Daniel E. 1997. *Achoma Archaeology: A Study of Terrace Irrigation in Peru*. Beliot, WI: Logan Museum of Anthropology.
- Thompson, Lonnie G. 1995. "*Late Holocene Ice Core Records of Climate and Environment from the Tropical Andes, Peru*." *Bulletín de l'Institut Francais d'Esudes Andines* 24 (3): 619–29.
- Thompson, Lonnie G., E. Mosley-Thompson, J. F. Bolzan, and B. R. Koci. 1985. "*A 1500-Year Record of Tropical Precipitation in Ice Cores from the Quelccaya Ice Cap, Peru*." *Science* 229 (4717): 971–73.
- Treacy, John M. 1989. "*The Fields of Coporaque: Agricultural Terracing and Water Management in the Colca Valley, Arequipa, Peru*." Ann Arbor: Ph.D. dissertation, University of Wisconsin-Madison. University Microfilms.
- ———. 1994. *Las Chacras de Coporaque: Andeneria y Riego En El Valle Del Colca*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- Tripcevich, Nicholas. 2007. "*Quarries, Caravans, and Routes to Complexity: Prehispanic Obsidian in the South-Central Andes*." Unpublished Ph.D dissertation, Santa Barbara: University of California, Santa Barbara.

- Vera Cruz Chávez, Pablo de la. 1987. “*Cambios En Los Patrones de Asentamiento y El Uso y Abandono de Los Andenes En Cabanaconde, Valle Del Colca, Perú.*” In *Pre-Hispanic Agricultural Fields in the Andean Region*, edited by William M. Denevan, Kent Mathewson, and Gregory W. Knapp, 359 (i):89–128. Oxford: B.A.R. International Series.
- ———. 1989. “*Cronología y Corología de La Cuenca Del Río Camaná - Majes - Colca - Arequipa.*” Unpublished licenciante’s thesis, Department of Archaeology, Arequipa: Universidad Católica Santa María.
- Wernke, Steven A. 2006. “*The Politics of Community and Inka Statecraft in the Colca Valley, Peru.*” *Latin American Antiquity* 17 (2): 177–208.
- ———. 2013. *Negotiated Settlements: Andean Communities and Landscapes under Inka and Spanish Colonialism*. Gainesville: University Press of Florida.
- Wernke, Steven A., and E. Guerra Santander. 2001. “*Proyecto Prospección Regional Valle Del Colca.*” Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura del Perú, Lima.
- Wernke, Steven A., Lauren E. Kohut, and Abel Traslaviña. 2017. “*A GIS of Affordances: Movement and Visibility at a Planned Colonial Town in Highland Peru.*” *Journal of Archaeological Science, Archaeological GIS Today: Persistent Challenges, Pushing Old Boundaries, and Exploring New Horizons*, 84 (August): 22–39. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2017.06.004>.



Vistos, los Expedientes N° 0010407-2025 de fecha 24 de enero de 2025 y N° 0045401-2025 de fecha 03 de abril de 2025, presentados vía formulario web por la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames (directora), con COARPE N° 042326, correspondientes a la solicitud de dar conformidad al Informe de Resultados del proyecto de investigación arqueológica titulado *"Proyecto arqueológico del lugar, plantas y animales de los collaguas antiguos"*, autorizado mediante Resolución Directoral N° 000277-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC de fecha 27 de junio de 2024; los Informes N° 000041-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-FUA/MC de fecha 06 de mayo, y N° 000028-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-GLE/MC de fecha 15 de mayo, de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas; y,

CONSIDERANDO:

Que, según se establece en el artículo 21 de la Constitución Política del Perú, *"Los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son patrimonio cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública. Están protegidos por el Estado (...)"*;

Que, a través del artículo IV del Título Preliminar de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatorias, se declara de interés social y de necesidad pública la identificación, generación de catastro, delimitación, actualización catastral, registro, inventario, declaración, protección, restauración, investigación, conservación, puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación y su restitución en los casos pertinentes;

Que, por la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura y su modificatoria, se crea el Ministerio de Cultura, y a través de su artículo 4 se establece entre las áreas programáticas de acción del Ministerio, las vinculadas al Patrimonio Cultural de la Nación, sobre las cuales ejerce competencia, funciones y atribuciones;

Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2013-MC se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciéndose en el artículo 58 que *"La Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble es la unidad orgánica que tiene a su cargo la ejecución de los aspectos técnicos y normativos de la gestión, conservación y protección del Patrimonio Arqueológico en el país y de la formulación y propuesta de políticas, planes, programas, proyectos, estrategias y normas, así como la ejecución y promoción de acciones de registro, investigación, conservación, presentación, puesta en valor y uso social, así como difusión del patrimonio arqueológico inmueble"*;

Que, en el artículo 63° del citado Reglamento se indica que la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas tiene entre sus funciones *"(...) 63.1. Emitir informes técnicos, calificar y aprobar los proyectos de intervención en sus distintas modalidades y sus respectivos informes finales [de resultados], así como autorizar la*



custodia de los bienes arqueológicos muebles producto de los referidos proyectos". Asimismo, mediante Resolución de Secretaría General N° 000119-2023-SG/MC de fecha 17 de mayo de 2023, se resolvió en su artículo 2, designar temporalmente, a partir del 18 de mayo de 2023, a la señora Janie Marilé Gómez Guerrero, personal sujeto al régimen del Decreto Legislativo N° 1057, en el puesto de directora de Programa Sectorial III de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico Inmueble, en adición a sus funciones;

Que, de otro lado, a través del numeral 99.2 del artículo 99 del mencionado Reglamento se delegaron diversas funciones y responsabilidades a las Direcciones Desconcentradas de Cultura, entre las cuales se encuentra la responsabilidad de revisar, aprobar, ejecutar y supervisar los proyectos que determinen los órganos competentes del Ministerio de Cultura;

Que, la Resolución Ministerial N° 177-2013-MC, en su artículo 1°, resolvió *"Disponer que toda referencia en normas, procedimientos administrativos, resoluciones, directivas, actos de administración, actos administrativos y demás documentos, a los órganos contemplados en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2011-MC, deberán entenderse referidas a las Direcciones u Oficinas contempladas en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2013-MC, conforme al Cuadro de Equivalencias de Órganos del Ministerio de Cultura (...)"*;

Que, con Resolución Viceministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC se aprobó la Guía denominada *"Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura"*;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 000197-2022-DM/MC se aprobaron los Lineamientos N° 002-2022-SG/MC, *"Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura"*;

Que, con Resolución Directoral N° 000106-2022-DGPA/MC se aprobaron los formatos actualizados de las Actas Informatizadas de Inspecciones Oculares de los Proyectos de Evaluación Arqueológica, Proyectos de Rescate Arqueológico y Proyectos de Investigación Arqueológica;

Que, mediante Decreto Supremo N° 011-2022-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado con Decreto Supremo N° 004-2025-MC; norma legal de aplicación obligatoria para las personas naturales y/o jurídicas públicas o privadas, que ejecuten intervenciones arqueológicas a nivel nacional en sus diversas modalidades;

Que, a través de la Resolución Directoral N° 000277-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC de fecha 27 de junio de 2024, se resolvió lo siguiente:

«ARTÍCULO PRIMERO.- AUTORIZAR la ejecución del proyecto de investigación arqueológica titulado *"Proyecto arqueológico del lugar, plantas y animales de los collaguas antiguos"*, en la modalidad de proyecto de investigación arqueológica, con componente de investigación, que comprende actividades de prospección arqueológica, incluyendo mapeo detallado, recolección sistemática de superficie y análisis de artefactos; en los andenes y canchas agrícolas del Valle del Colca, ubicados en los distritos de Achoma, Maca, Lari, Ichupampa, Coparaque, Chivay, Yanque y Tuti, provincia del Caylloma, departamento de Arequipa. Se precisa que el área (ámbito) de intervención de la investigación, se encuentra comprendida en la siguiente poligonal:



Cuadro de datos técnicos del área de prospección PIA- UTM WGS84-Zona 19S				
Vértice	Lado	Distancia (m)	Este	Norte
P1	P1-P2	18659.50	223340.3853	8276704.7823
P2	P2-P3	17167.24	223340.3853	8258045.2820
P3	P3-P4	18659.50	206173.1408	8258045.2820
P4	P4-P1	17167.24	206173.1408	8276704.7823
Área: 320,332,203.90 m ² (32033.2203 ha)				
Perímetro: 71,653.49 m.				

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

"OBJETIVO GENERAL

El objetivo principal del proyecto se articula en torno a una serie de interrogantes fundamentales: ¿Cuándo fueron construidos los andenes agrícolas? ¿Bajo qué circunstancias se llevaron a cabo las obras de irrigación asociadas a estos andenes? ¿Cuándo y en qué condiciones se abandonaron los andenes de secano? Al examinar detalladamente características como la mampostería, la evidencia de sistemas de irrigación, los procesos de construcción y el período en el cual se erigieron los andenes, así como los cultivos asociados, nos encaminamos hacia una comprensión más profunda sobre el crecimiento demográfico en la zona y las condiciones sociales que propiciaron la intensificación de la actividad agrícola.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En esta temporada 2024, solicitamos autorización para prospección en cuatro distritos con los siguientes objetivos específicos:

- Determinar características de masonería y evidencia de irrigación de los andenes agrícolas.
- Conocer la cronología de construcción y uso de los andenes."

ARTÍCULO TERCERO.- AUTORIZAR a la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames (Directora), con COARPE N° 042326, la ejecución de la intervención arqueológica indicada en el artículo primero de la actual resolución directoral, por el período de un (01) mes y quince (15) días, de acuerdo al cronograma adjuntado en el proyecto, contado a partir del día 15 de julio de 2024.

En ese sentido, de acuerdo a dicho cronograma, los trabajos de campo se desarrollarán durante el primer (01) mes, iniciando el día 15 de julio de 2024.

(...);

Que, en atención al numeral 20.1 del artículo 20 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, el Informe de Resultados de un PIA debe ser presentado por el titular y el director de la autorización mediante la plataforma de los servicios en línea del Ministerio de Cultura, o en formato físico con versión digital (CD o DVD), de acuerdo al formulario o documento establecido, en un plazo máximo de seis (06) meses de concluida la intervención, sin perjuicio de su propiedad intelectual; y, en su numeral 20.2 del artículo 20, señala que el acto administrativo que comunica la conformidad del Informe de Resultados correspondiente a dicho PIA es emitido por la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas;

Que, de acuerdo a lo precisado en el artículo octavo de la precitada Resolución Directoral N° 000277-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC; la Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa, a través del Acta Informatizada de Inspección N° 023-2024-GAV/DDC-ARE/MC de fecha 12 de agosto de 2024, informa sobre la inspección ocular llevada a cabo en el marco del precitado proyecto; otorgando conformidad a los trabajos realizados; precisando además que:



- *"Las áreas prospectadas fueron divididas en 11 sectores, los cuales solo se han ubicado en el distrito de Achoma, señalando la directora que esto se debe a que el área solicitada es demasiado extensa para prospectarla en su totalidad.*
- *Se detallan las coordenadas de los 11 sectores prospectados.*
- *Se indica que en los demás distritos no se han realizado prospecciones ni recolección de materiales."*

Que, por otro lado, de acuerdo a lo establecido en el artículo décimo cuarto de la mencionada resolución directoral; los bienes culturales muebles recuperados en el marco del proyecto fueron entregados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa, conforme a lo informado a través del Acta N° 007-2024 de fecha 27 de junio de 2024 (acta de entrega y recepción de bienes culturales muebles);

Que, a través del Expediente N° 0010407-2025-2025 (formulario web) de fecha 24 de enero de 2025 la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames, con COARPE N° 042326 (en adelante, el administrado), directora del proyecto de investigación arqueológica titulado *"Proyecto arqueológico del lugar, plantas y animales de los collaguas antiguos"*, presenta el Informe de Resultados del proyecto en mención, para su calificación y conformidad, de corresponder. En ese sentido, en dicho informe respecto al ámbito intervenido se expone lo siguiente:

"Inicialmente, solicitamos la inspección de cuatro áreas, sin embargo, realizamos el trabajo de campo exclusivamente en terrazas agrícolas del distrito de Achoma, abarcando un área de 1721.92589 hectáreas y 11 sectores. La ubicación general de esta área dentro de la provincia de Caylloma se muestra en la Figura 1. Este distrito ya ha sido objeto de inspecciones arqueológicas previas, y en él se han identificado numerosos sitios arqueológicos de diferentes períodos.

Logramos cumplir con la mayoría de los objetivos establecidos para esta temporada. No obstante, debido a limitaciones de tiempo, nos concentramos únicamente en inspeccionar las terrazas en el distrito de Achoma. En lugar de recopilar datos de todas las áreas inicialmente propuestas, optamos por centrarnos en obtener la mayor cantidad de información posible sobre este distrito. Esto nos permitió recopilar los datos necesarios para abordar nuestras preguntas de investigación acerca del diseño y la construcción de las terrazas. Además, las investigaciones preliminares sobre los sistemas agrícolas en los distritos de Coporaque y Achoma sirvieron como base comparativa para nuestra investigación."

Que, realizada la calificación correspondiente, a través de la Carta N° 000459-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC de fecha 01 de abril de 2025, la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas comunica al administrado las observaciones advertidas al citado informe; dando lugar a la presentación del Expediente N° 0045401-2025 (formulario web) de fecha 03 de abril de 2025, con fines de subsanación;

Que, de conformidad con la subsanación de las observaciones y realizado el análisis técnico y calificación integral del caso, a través del Informe N° 000041-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-FUA/MC de fecha 06 de mayo de 2025, la arqueóloga calificadora de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas recomienda dar conformidad al Informe de Resultados del proyecto de investigación arqueológica titulado *"Proyecto arqueológico del lugar, plantas y animales de los collaguas antiguos"*, a cargo de la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames (directora), con COARPE N° 042326, toda vez que cumple con los requerimientos estipulados en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas – RIA;

Que, mediante Informe N° 000028-2025-DCIA-DGPA-VMPCIC-GLE/MC de fecha 15 de mayo del 2025, la abogada de la Dirección de Calificación de Intervenciones Arqueológicas emite opinión concordante con la vertida por la arqueóloga calificadora, así como precisiones para el cumplimiento de los aspectos formales previstos en las disposiciones legales vigentes;



De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatorias; el Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y modificatorias; la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura y modificatoria; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; la Resolución Viceministerial N° 000171-2020-VMPCIC/MC que aprueba la Guía denominada "*Criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura*"; la Resolución Ministerial N° 000197-2022-DM/MC que aprueba los Lineamientos N° 002-2022-SG/MC, "*Lineamientos para regular el uso de la Plataforma Virtual de Atención a la Ciudadanía y Casilla Electrónica del Ministerio de Cultura*"; la Resolución Directoral N° 000106-2022-DGPA/MC que aprueba los formatos actualizados de las Actas Informatizadas de Inspecciones Oculares de los Proyectos de Evaluación Arqueológica, Proyectos de Rescate Arqueológico y Proyectos de Investigación Arqueológica; y el Decreto Supremo N° 011-2022-MC, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, modificado con Decreto Supremo N° 004-2025-MC;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DAR CONFORMIDAD al Informe de Resultados del proyecto de investigación arqueológica titulado "*Proyecto arqueológico del lugar, plantas y animales de los collaguas antiguos*", autorizado a favor de la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames (directora), con COARPE N° 042326, mediante Resolución Directoral N° 000277-2024-DCIA-DGPA-VMPCIC/MC de fecha 27 de junio de 2024, ejecutado en un área de 1,721.92589 ha, ubicado en el distrito de Achoma, provincia de Caylloma, departamento de Arequipa.

ARTÍCULO SEGUNDO.- NOTIFICAR el presente acto resolutivo a la licenciada Nelly Antonella Rivera Tames, a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Arequipa y a la Dirección de Paisaje Cultural de la Dirección General de Patrimonio Cultural con las formalidades establecidas en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Documento firmado digitalmente

JANIE MARILE GOMEZ GUERRERO

DIRECCIÓN DE CALIFICACIÓN DE INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS