**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**
**Universidad del Perú. Decana de América**
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela Profesional de Arqueología

# Del gabinete al campo en la Zona Arqueológica Caral (2023-2025): sistematización de la experiencia en Vichama, Lurihuasi y Miraya

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Arqueología

**AUTOR**

Josselin Aracelly CHAVEZ MIRA MIRA

**ASESOR**

Mg. Javier Ignacio ALCALDE GONZALES

Lima, Perú

2025




Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

**Referencia bibliográfica**

---

Chavez, J. (2025). *Del gabinete al campo en la Zona Arqueológica Caral (2023-2025): sistematización de la experiencia en Vichama, Lurihuasi y Miraya*. [Trabajo de suficiencia profesional de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Profesional de Arqueología]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

## Metadatos complementarios

| | |
|---|---|
| **Datos de autor 1** | |
| Nombres y apellidos | Josselin Aracelly Chavez Mira Mira |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 77659684 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0009-0001-6499-8397 |
| **Datos de asesor** | |
| Nombres y apellidos | Javier Ignacio Alcalde Gonzales |
| Tipo de documento de identidad | DNI |
| Número de documento de identidad | 09145307 |
| URL de ORCID | https://orcid.org/0000-0002-8116-3316 |
| **Datos del jurado** | |
| **Presidente del jurado** | |
| Nombres y apellidos | Ruth Martha Shady Solis |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 08794686 |
| **Miembro del jurado 1** | |
| Nombres y apellidos | Miguel Antonio Cornejo Guerrero |
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 06538026 |
| **Miembro del jurado 2** | |
| Nombres y apellidos | Christian Giovanni Cancho Ruiz |

| | |
|---|---|
| Tipo de documento | DNI |
| Número de documento de identidad | 45571215 |
| **Datos de investigación** | |
| Línea de investigación | E.4.2.2.3. Arqueología de la costa |
| Grupo de investigación | No aplica |
| Agencia de financiamiento | No aplica |
| Ubicación geográfica de la investigación | Sitio Arqueológico: Vichama<br>País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Huaura<br>Distrito: Végueta<br>Latitud: -11.02244°<br>Longitud: -77.63167°<br><br>Sitio Arqueológico: Lurihuasi<br>País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Barranca<br>Distrito: Supe<br>Latitud: -10.87783°<br>Longitud: -77.55057°<br><br>Sitio Arqueológico: Miraya<br>País: Perú<br>Departamento: Lima<br>Provincia: Barranca<br>Distrito: Supe<br>Latitud: -10.88385°<br>Longitud: -77.5405° |
| Año o rango de años en que se realizó la investigación | 2023-2025 |
| URL de disciplinas OCDE | Arqueología<br>https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#6.01.00 |

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**
**(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)**
**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**
**VICEDECANATO ACADÉMICO**

# *ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA*

*En Lima, a los seis días del mes de diciembre de dos mil veinticinco a las 12:20 horas, reunidos presencialmente los miembros del Jurado de la Escuela de Arqueología, de la Facultad de Ciencias Sociales, bajo la presidencia de la Dra. Ruth Martha Shady Solis, se dio inicio a la sustentación del Trabajo de Suficiencia Profesional presentado por la bachiller Josselin Aracelly Chavez Mira Mira, titulada:*

**"Del gabinete al campo en la Zona Arqueológica Caral (2023-2025): sistematización de la experiencia en Vichama, Lurihuasi y Miraya"**

*A continuación, se formularon las preguntas del balotario y observaciones por parte de los miembros del Jurado. Luego de absueltas, el Jurado procedió a calificar el trabajo de suficiencia profesional, concordando en darle la nota de:*

Dieciocho (18).

*El Jurado, de conformidad al reglamento General de Grados y Títulos de la Facultad, acordó otorgar a la Bachiller* ***Josselin Aracelly Chavez Mira Mira*** *el* ***TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ARQUEOLOGÍA.***

*Para dejar constancia de lo indicado, se emite la presente Acta, que ha sido firmada, para que siga el trámite en el Vicedecanato Académico de la Facultad de Sociales de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

*Dra. Ruth Martha Shady Solis*
***Presidente***

*Dr. Miguel Antonio Cornejo Guerrero*
***Miembro***

*Mg. Christian Giovanni Cancho Ruiz*
***Miembro***

*Mg. Javier Ignacio Alcalde Gonzales*
***Asesor***

UNMSM
Firmado digitalmente por MELENDEZ DE LA CRUZ Juan Felipe FAU 20148092282 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25.02.2026 16:55:27 -05:00

*Dr. Juan Felipe Meléndez De La Cruz*
***Vicedecano Académico***

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

## Anexo 1
## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Javier Ignacio Alcalde Gonzales en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen de la EP N°0028-2025-D-EPAR-FCCSS/UNMSM del Trabajo de Suficiencia Profesional, cuyo título es: **"Del gabinete al campo en la Zona Arqueológica Caral (2023- 2025): sistematización de la experiencia en Vichama, Lurihuasi y Miraya"**, presentado por la bachiller Josselin Aracelly Chavez Mira Mira, para optar al Título Profesional de Licenciada en Arqueología.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el 3% de similitud, nivel PERMITIDO para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título profesional de Licenciada en Arqueología.

Lima, 29 de noviembre de 2025.



Firma del Asesor

Nombres y Apellidos del asesor: Javier Ignacio Alcalde Gonzales.

DNI: 09145307.

**Dedicatoria**

*A Minerva, mi más grande y sincero amor.*

*A África, mi fiel compañera en otra vida.*

*A Melocotón, por enseñarme que siempre hay lugar para alguien más.*

*A Cuta, por ronronearme siempre.*

**Agradecimientos**

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional es el resultado de un proceso académico y profesional que no habría sido posible sin el apoyo, guía y confianza de diversas personas a lo largo de estos años.

En primer lugar, deseo expresar mi más profundo agradecimiento a mis padres José y Eva, y a mi hermano Christian, por su apoyo incondicional durante los años de pregrado. Su confianza, cariño y fortaleza fueron esenciales para cerrar esta etapa.

Quiero agradecer de manera especial a la Dra. Ruth Shady Solís y al Lic. Pedro Novoa Bellota, por brindarme la oportunidad de realizar mis prácticas preprofesionales en el sitio arqueológico de Vichama, y, sobre todo, por la oportunidad laboral que me ofrecieron durante estos años. Su apoyo fue fundamental para mi crecimiento dentro de la Zona Arqueológica Caral.

De igual forma, expreso mi reconocimiento a los equipos de la Dirección de Investigación y Conservación de Bienes Inmuebles Arqueológicos y de la Dirección de Gestión, Investigación y Conservación de Bienes Muebles Arqueológicos, cuyo trabajo y disposición contribuyeron de manera constante a mi formación diaria.

Mis agradecimientos se dirigen también al equipo de la sede Vichama, conformado por arqueólogos y técnicos tanto de campo como de gabinete, quienes desempeñaron un papel clave en mi aprendizaje. Igualmente, expreso mi gratitud al Lic. Marco Machacuay, por brindarme la oportunidad de integrarme al trabajo en Caral y permitirme participar en los equipos de Lurihuasi y Miraya, espacios en los que pude fortalecer mis capacidades en las labores de campo.

Asimismo, reconozco la dedicación de los arqueólogos y técnicos de Lurihuasi y Miraya, quienes compartieron conmigo sus conocimientos y experiencias, aportando significativamente a mi desarrollo profesional. Su acompañamiento diario en las diferentes actividades de campo fue esencial para adquirir nuevas habilidades. En conjunto, reitero mi especial agradecimiento a todo el equipo de la Zona Arqueológica Caral.

Agradezco también a la Mg. Tatiana Abad Lezama, quien desde mi primera estancia en Vichama me brindó su apoyo en todo momento. Sus consejos y orientación fueron importantes para fortalecer mi desarrollo profesional. Asimismo, al Lic. Aldemar Crispín Balta, por facilitarme información valiosa sobre los sitios arqueológicos desde mis prácticas de pregrado, contribuyendo a una mejor comprensión del trabajo realizado.

Mis agradecimientos se extienden a mis compañeros de base, especialmente a Alexandra Reyes, Karla Martínez y Estefany Campos, quienes no solo fueron parte importante de mi formación, sino también amistades que se fortalecieron con el tiempo y al egresar.

Agradezco al profesor Javier Alcalde, asesor del presente trabajo, por sus recomendaciones, observaciones y guía, que permitieron realizar los ajustes necesarios para mejorar el contenido y la estructura del documento.

Finalmente, expreso mi agradecimiento al Dr. Alejandro Chu, por la organización y asesoría en el Taller de Suficiencia Profesional, que contribuyó de manera decisiva a la culminación de este proceso académico.

A todos ellos, expreso mi gratitud y reconocimiento por haber formado parte de este camino, gracias totales.

# Índice

Dedicatoria ..... 2
Agradecimientos ..... 3
Resumen ..... 9
1. Introducción ..... 10
1.1. Justificación ..... 11
1.2. Objetivos ..... 12
1.2.1. Objetivo general ..... 12
1.2.2. Objetivos específicos ..... 12
1.3. Descripción de la estructura del documento ..... 12
2. Marco teórico-referencial ..... 14
2.1. Conceptos clave ..... 14
2.1.1. Principio de superposición estratigráfica ..... 14
2.1.2. Matriz de Harris ..... 14
2.1.3. Excavación en área ..... 14
2.1.4. Registro y documentación ..... 15
2.1.4.1. Registro escrito ..... 15
2.1.4.2. Registro gráfico ..... 15
2.1.4.3. Registro fotográfico ..... 15
2.1.5. Toma de muestras ..... 16
2.1.6. Análisis de restos arqueobotánicos ..... 16
2.1.7. Análisis arqueomalacológico ..... 16
2.1.8. Análisis de material textil ..... 17
2.1.9. Conservación preventiva ..... 17
2.2. Enfoques teóricos ..... 17
2.3. Marco legal ..... 18
3. Descripción de la experiencia profesional ..... 21
3.1. Contexto institucional y geográfico de la experiencia profesional ..... 21
3.2. Funciones o tareas desempeñadas ..... 22
3.2.1. Trabajo de gabinete ..... 22
3.2.1.1. Recepción del material ..... 22

3.2.1.2. Registro de base de datos ..... 23
3.2.1.3. Selección de muestras ..... 23
3.2.1.4. Análisis técnico ..... 23
3.2.1.5. Flotación ..... 24
3.2.1.6. Consolidado de especies ..... 24
3.2.1.7. Monitoreo ..... 25
3.2.1.8. Normalización ..... 25
3.2.1.9. Participación en la capacitación de especialistas ..... 25
3.2.1.10. Normalización de redes de pesca ..... 26
3.2.2. Trabajo en campo ..... 27
4. Análisis crítico de la experiencia profesional ..... 29
4.1. Reflexión sobre los aprendizajes obtenidos ..... 29
4.2. Identificación de problemas, limitaciones y estrategias de solución ..... 29
4.3. Relación entre la experiencia y la formación académica ..... 31
4.4. Aportes personales al proyecto ..... 31
4.5. Competencias profesionales desarrollados ..... 32
5. Conclusiones ..... 33
5.1. Logros alcanzados ..... 33
5.2. Valoración global de la experiencia en términos de formación y desempeño ..... 33
5.3. Recomendaciones para futuras experiencias o mejoras en la formación profesional ..... 33
6. Referencias bibliográficas ..... 35
Anexos ..... 38

**Anexos**

**Lámina 1.** Plano arquitectónico de Vicham, donde se señala el sector F1 (Zona Arqueológica Caral)..... 38
**Lámina 2.** Plano arquitectónico de Lurihuasi, donde se señala el sector D1 (Zona Arqueológica Caral)..... 38
**Lámina 3.** Plano arquitectónico de Miraya, donde se señala el sector C2 (Zona Arqueológica Caral)..... 39
**Lámina 4.** Recepción de materiales de campo en el gabinete de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 39
**Lámina 5.** Foto del cuaderno de ingresos de materiales del gabinete (Zona Arqueológica Caral) ..... 40
**Lámina 6.** Captura de pantalla de los ítems que conforman la base de datos del registro del material según naturaleza del gabinete de Vichama ..... 40
**Lámina 7.** Captura de pantalla de los ítems que conforman la base de datos del registro del material según naturaleza del gabinete de Vichama. ..... 41
**Lámina 8.** Proceso del análisis de material orgánico en el gabinete de Vichama. ..... 41
**Lámina 9.** Proceso del trabajo de Flotación realizado en el gabinete de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 42
**Lámina 10.** Modelo de una ficha de análisis de muestras de la Zona Arqueológica Caral, empleada en el gabinete de Vichama. ..... 42
**Lámina 11.** Captura de pantalla de los Ítems de la base de datos del consolidado de especies (se toma como ejemplo el de material arqueomalacológico). ..... 43
**Lámina 12.** Captura de pantalla de los Ítems de la base de datos del consolidado de especies (se toma como ejemplo el de material arqueomalacológico). ..... 43
**Lámina 13.** Registro fotográfico del proceso del cambio de envoltorio en la labor de normalización. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 44
**Lámina 14.** Capacitación en el gabinete de Vichama dada por el especialista en arqueomalacología Manuel Gorriti. (Foto: Zona Arqueológica Caral) ..... 44
**Lámina 15.** Capacitación en el gabinete impartida por el especialista en ictiología Luis Miranda. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 45

**Lámina 16.** Capacitación en el gabinete dada por el Dr. Kaname. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 45
**Lámina 17.** Proceso de la normalización de redes de pesca en el gabinete (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 46
**Lámina 18.** Equipo de excavación realizando las labores en el sector D1 de Lurihuasi. (Foto: Zona Arqueológica Caral) ..... 46
Lámina 19. Equipo de excavación realizando las labores en el sector C2 de Miraya. (Foto: Zona Arqueológica Caral)..... 47
**Lámina 20.** Equipo de excavación realizando las labores en el sector F1 de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral) ..... 47
**Lámina 21.** Registro fotográfico de mi cuaderno de campo usado en los 3 sitios arqueológicos. ..... 48
**Lámina 22.** Modelos de fichas de registro para campo (ficha de depósito). ..... 48
**Lámina 23**. Registro gráfico de plano a escala 1:20 del sector D1 de Lurihuasi. ..... 49
**Lámina 24.** Registro fotográfico de uno de los sectores excavados, a la izquierda el antes y a la derecha después de la intervención del sitio de Lurihuasi..... 49
**Lámina 25.** Artículo sobre el análisis de macrorestos comestibles de Vichama, publicado por el Dr. Kaname Yseki, et al. (2024). ..... 50

**Resumen**

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional sistematiza la experiencia en gabinete y campo desarrollada entre 2023 y 2025 dentro del Programa de investigación de la Zona Arqueológica Caral (Unidad Ejecutora 003-ZAC). En gabinete se trabajó con materiales arqueológicos de diversa naturaleza (botánicos, ictiológicos, malacológicos, textiles, shicras y líticos), realizando registro, análisis, normalización, monitoreo, y la elaboración de un informe tipo artículo sobre redes de pesca. Los trabajos de campo se desarrollaron en los valles de Supe y Huaura, específicamente en los sitios formativos de Lurihuasi, Miraya y Vichama. En cada uno de los sitios seguí la metodología de la ZAC, basada en la excavación en área y un registro constante (escrito, gráfico y fotográfico) complementado con la elaboración de matriz de Harris y los informes técnicos. Esta sistematización permitió articular la formación académica y la práctica profesional, reflejando competencias como la observación, la interpretación y la conservación del patrimonio arqueológico.

**Palabras clave**: Formativo, ZAC, gabinete, excavación, sistematización

## 1. Introducción

La arqueología contemporánea demanda una visión holística que abarque todas las etapas del proceso de investigación, desde la excavación y el registro hasta el análisis, la conservación y la comunicación de resultados. Contar con espacios de investigación arqueológica que integren de manera articulada el trabajo de campo y el trabajo de gabinete resulta esencial para comprender, conservar y difundir el patrimonio arqueológico.

Bajo esta perspectiva, el Programa de Investigación de la Unidad Ejecutora 003 - Zona Arqueológica Caral (ZAC), dirigida por la Dra. Ruth Shady, constituye un referente nacional, al desarrollar proyectos que integran excavación, investigación, conservación, puesta en valor y difusión de los sitios asociados con la civilización Caral. La ZAC está ubicada en los valles de Supe y Huaura. Este programa cuenta con la resolución oficial del Ministerio de Cultura que lo autoriza como ente ejecutor de las investigaciones arqueológicas en dichos valles.

Entre los años 2023 e inicios de 2025, la autora del presente informe participó activamente en el análisis de materiales de diversas naturalezas procedentes del sitio arqueológico Vichama, situado en el valle de Huaura. En el gabinete, las actividades incluyeron la identificación de restos botánicos, malacológicos, ictiológicos y textiles, así como elementos constructivos como las shicras. Dichos materiales fueron registrados en bases de datos especializadas, analizados, normalizados y monitoreados, para asegurar su conservación y generar información sobre la subsistencia y los modos de vida de las poblaciones del Formativo Temprano (Ca. 1800-1500 a.C.). Este proceso también derivó en la elaboración de un informe sobre los fragmentos de redes de pesca del sitio, lo cual evidencia cómo el trabajo de gabinete se articuló directamente con la formación académica y el desarrollo profesional de la autora.

Durante los primeros meses de 2025, la experiencia se amplió al ámbito del campo. Entre febrero y marzo se participó en las excavaciones del sitio Lurihuasi (Subsector D1); en abril, en Miraya (subsector C2), ambos en la margen izquierda del río Supe y entre junio y julio en Vichama, en el Edificio de las Ofrendas (Subsector F1), margen derecha del río Huaura. En los tres sitios se aplicaron la metodología de excavación de la ZAC, el cual se orienta en la excavación en área, el registro escrito, gráfico y fotográfico, además de la elaboración de matriz de Harris e informes técnicos. Estas excavaciones permitieron reconocer secuencias constructivas, remodelaciones arquitectónicas y transformaciones funcionales, contribuyendo a ampliar el conocimiento sobre las dinámicas sociales y los procesos culturales de la civilización Caral, durante el Formativo.

En consecuencia, el presente Trabajo de Suficiencia Profesional tiene como finalidad sistematizar la experiencia adquirida en gabinete y en campo dentro del Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral, demostrando la relación complementaria entre ambas etapas del quehacer arqueológico en los sitios de Vichama, Lurihuasi y Miraya.

Asimismo, busca evidenciar las competencias profesionales desarrolladas durante el proceso y resaltar la importancia de integrar la excavación, el análisis y la conservación como componentes inseparables de una misma práctica científica orientada a la preservación del patrimonio arqueológico.

### 1.1. Justificación

La experiencia profesional desarrollada en el Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral (ZAC) presentada en este informe pretende sistematizar y analizar el proceso de formación y desempeño profesional adquirido durante la investigación arqueológica. Es por ello que este trabajo busca reflexionar sobre la aplicación de los conocimientos teóricos aprendidos en la universidad dentro de contextos reales de investigación, donde la labor de gabinete y de campo se integraron como etapas complementarias del quehacer arqueológico.

En el área de gabinete, el análisis de material de diversa naturaleza procedentes del sitio arqueológico Vichama, permitió generar nueva información de datos estadísticos y cualitativos útiles para comprender mejor las fases y periodos de ocupación de los sectores analizados. Estas actividades no solo contribuyeron al ordenamiento y conservación de los materiales, sino también al fortalecimiento de habilidades profesionales vinculadas con la observación, la clasificación, y la sistematización de información.

En el trabajo de campo, la participación en las excavaciones de Lurihuasi, Miraya y Vichama permitió aplicar de manera directa la excavación en área y las herramientas de registro estratigráfico, como la matriz de Harris. Estas prácticas aportaron al entendimiento de las secuencias constructivas y remodelaciones arquitectónicas, así como a la identificación de las transformaciones funcionales de los edificios.

En consecuencia, sistematizar esta experiencia va más allá del cumplimiento de un requisito académico, convirtiéndose en un proceso de reflexión crítica y de validación profesional. Este trabajo hizo posible demostrar cómo la experiencia laboral adquirida en el Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral, fortaleció las competencias técnicas, metodológicas y éticas necesarias para el ejercicio arqueológico, al tiempo que aportó información relevante para la comprensión de los procesos culturales y constructivos de la civilización Caral.

De esta manera, la práctica profesional no solo representó una etapa de aprendizaje, sino que permitió articular la investigación, la conservación y la interpretación del patrimonio arqueológico, fortaleciendo una visión de trabajo integral y responsable.

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. Objetivo general

Sistematizar la experiencia profesional desarrollada entre los años 2023 y 2025 en el Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral, con el propósito de analizar cómo las labores de gabinete y de campo contribuyeron a la consolidación de las competencias profesionales y a la generación de conocimientos sobre los procesos culturales y constructivos de la civilización Caral en los sitios de Vichama, Miraya y Lurihuasi

### 1.2.2. Objetivos específicos

- Describir las actividades realizadas en gabinete, destacando los procedimientos aplicados en el análisis, registro y conservación de materiales orgánicos e inorgánicos procedentes del sitio arqueológico Vichama.
- Analizar las metodologías implementadas durante las excavaciones en los sitios de Lurihuasi, Miraya y Vichama, enfatizando su aporte a la comprensión de las secuencias constructivas, fases y transformaciones funcionales.
- Analizar críticamente las competencias técnicas y metodológicas adquiridas durante la práctica profesional, considerando cómo se relacionan con la formación académica recibida.
- Reconocer los principales aportes y aprendizajes obtenidos del trabajo interdisciplinario realizado en el Programa Arqueológico de Caral, tanto en el plano individual como institucional.
- Valorar de manera integral la experiencia profesional, resaltando la necesidad de unir excavación, análisis y conservación dentro del proceso de investigación arqueológica.

## 1.3. Descripción de la estructura del documento

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se estructura en cinco capítulos que abordan, de manera articulada, la fundamentación teórica, la descripción de la experiencia profesional y el análisis crítico de los aprendizajes obtenidos durante la práctica en el Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral.

El primer capítulo presenta el tema de estudio, la justificación, los objetivos que guiarán el desarrollo del presente informe y la estructura general. En este capítulo se resalta por qué el trabajo de gabinete y el trabajo de campo deben entenderse como partes de un mismo proceso de investigación.

El segundo capítulo reúne el marco teórico y referencial. Se incluyen los conceptos y procedimientos metodológicos que sostienen la práctica arqueológica, como la excavación en área, la matriz de Harris, los distintos tipos de registro, toma de muestras y el análisis de

material arqueológico; así como una breve revisión del marco legal vigente que regula las intervenciones arqueológicas en el Perú.

En el tercer capítulo se describe la experiencia profesional realizada entre 2023 y 2025 en los sitios de Vichama, Lurihuasi y Miraya. En este capítulo se detallan las tareas realizadas en gabinete y en campo, la metodología aplicada y los contextos trabajados dentro del Programa Caral.

El cuarto capítulo corresponde al análisis crítico. Esta parte recoge los aprendizajes, las dificultades enfrentadas, las decisiones metodológicas tomadas y las competencias desarrolladas, relacionándolas con la formación académica recibida en la universidad.

Finalmente, el quinto capítulo presenta las conclusiones generales y algunas recomendaciones orientadas a fortalecer la formación profesional y los procesos de investigación arqueológica. El trabajo cierra con las referencias bibliográficas y los anexos que complementan la información presentada.

# 2. Marco teórico-referencial

## 2.1. Conceptos clave

### 2.1.1. Principio de superposición estratigráfica

El Principio de Superposición es la ley fundamental que rige el tiempo en un yacimiento arqueológico, siendo la base lógica de toda cronología relativa (Harris, 1991). Este principio establece la sencilla, pero crucial idea de que cualquier unidad estratigráfica, sea esta un depósito de tierra, una capa de desechos o una estructura, que se halle sobre otra, es necesariamente más reciente en el tiempo. Es decir, la posición de un resto en la vertical del suelo indica su edad: los depósitos más bajos son los más antiguos, y la secuencia se va modernizando a medida que se asciende a la superficie.

### 2.1.2. Matriz de Harris

La matriz de Harris constituye un sistema gráfico diseñado por Edward C. Harris con el fin de representar las relaciones estratigráficas entre las distintas unidades excavadas en un sitio arqueológico. Este esquema organiza de forma lógica las superposiciones y cortes que se observan durante la excavación, permitiendo construir una secuencia de los eventos registrados (Harris, 1991, p. 58).

En ese sentido, la matriz de Harris es particularmente práctica porque facilita la lectura al condensar la historia del sitio en un único esquema. En la práctica actúa como un instrumento de verificación, ya que contribuye a comprobar si el registro realizado en campo es consistente y a crear una secuencia cronológica fiable que ayude a comprender los procesos culturales que dieron forma al sitio.

### 2.1.3. Excavación en área

La excavación en área se establece como una técnica de campo fundamental cuyo principal objetivo es exponer grandes superficies de un yacimiento de manera horizontal, lo que permite el registro y la comprensión sincrónica de las relaciones espaciales entre los elementos arqueológicos.

Esta metodología se considera un desarrollo crucial en la práctica arqueológica, ya que permite al investigador documentar fenómenos extensos y complejos, como estructuras arquitectónicas o áreas de actividad completas, manteniendo la continuidad espacial de la evidencia (Higginbotham, 1985, Harris, 1991). Este método es fundamental para trascender el descubrimiento aislado y volver a construir la estructura espacial y económica de una actividad en un momento específico.

Históricamente, la implementación de la excavación en área constituyó una rectificación metodológica frente a enfoques previos. Higginbotham, señala que técnicas como la excavación por cuadrícula, al dividir el depósito en unidades pequeñas y separadas, resultaron en un "serio error de interpretación de la evidencia arqueológica"(1985, p.9).

En cambio, al exponer los estratos en su extensión completa, la excavación en área permite reconocer todos los rasgos asociados y cómo se relacionan entre sí, lo que ayuda a leer con mayor claridad los palimpsestos o superposiciones de eventos que se forman en el sitio (Ruiz, 2013, pp. 49-50). Por ello, este tipo de excavación no se centra únicamente en recuperar materiales, sino en documentar de manera precisa las relaciones contextuales que sostienen una interpretación histórica confiable.

### 2.1.4. Registro y documentación

#### 2.1.4.1.Registro escrito

El Registro escrito es el componente de la documentación arqueológica dedicado a convertir la realidad física y contextual del yacimiento en un formato textual y estandarizado, lo que lo hace indispensable para registrar los atributos cualitativos que escapan al dibujo o la fotografía (Ruiz, 2013, p. 61). Su función principal es capturar detalles descriptivos como la textura, el color y la composición del sedimento, así como la naturaleza de los límites y las asociaciones de los hallazgos. Este registro se formaliza mediante el uso de Fichas de Unidad Estratigráfica (UE) y el Diario de Excavación, herramientas esenciales que garantizan la integridad de los datos y permiten, a posteriori, recuperar el contexto completo y las decisiones interpretativas tomadas por el arqueólogo en el momento de la excavación

#### 2.1.4.2. Registro gráfico

El Registro gráfico es la herramienta de documentación de campo indispensable cuya misión es traducir las relaciones espaciales y la morfología de los hallazgos a un formato bidimensional y estandarizado, garantizando la recuperación de la información del contexto. Este registro se lleva a cabo mediante planimetrías (planos horizontales) y secciones (planos verticales).

Las planimetrías registran la disposición de las Unidades Estratigráficas (UE) y las características en un momento dado de la excavación. Las secciones, por su parte, recopilan la información esencial de la superposición de capas (Ruíz, 2013, p. 62). La precisión y la escala de estos dibujos son vitales, pues actúan como el archivo espacial definitivo del yacimiento, permitiendo a los investigadores reconstruir las interconexiones físicas entre los elementos con rigor y precisión.

#### 2.1.4.3.Registro fotográfico

El Registro fotográfico constituye el tercer pilar fundamental de la documentación de campo, cuya misión es capturar la realidad visual objetiva e instantánea de las Unidades Estratigráficas y los contextos funcionales del yacimiento (Ruiz, 2013, p. 63). Este registro es indispensable porque ofrece una imagen de alta fidelidad que complementa y corrobora la información del registro escrito y gráfico.

### 2.1.5. Toma de muestras

La toma de muestras es un procedimiento esencial y planificado de la excavación cuyo objetivo es la recolección sistemática de pequeñas porciones de sedimento, carbón, o residuos para realizar análisis científicos especializados fuera del campo. Esta etapa es crítica porque recupera información invisible al ojo, al dibujo o a la cámara, sobre el paleoambiente (pólenes), la cronología absoluta (Carbono-14) o la química del suelo. Según Ruiz (2013, pp. 63-64), la toma de muestras debe seguir protocolos rigurosos para asegurar que cada porción sea representativa del contexto del que se extrae, permitiendo así que los resultados de laboratorio se integren con el registro arqueológico para una reconstrucción ambiental y de actividades más completa y rigurosa.

### 2.1.6. Análisis de restos arqueobotánicos

El análisis arqueobotánico constituye un proceso metodológico riguroso y sistemático, que comienza con la recuperación especializada de los restos vegetales en campo (a través de técnicas como la flotación), prosigue con su identificación taxonómica y cuantificación en el laboratorio, y culmina con la interpretación de los datos (Pearsall, 2015, p. 35). De acuerdo con Renfrew y Bahn (2011, pp.276-277), estos restos, al conservarse por carbonización, desecación o mineralización, proporcionan información directa sobre la dieta y las etapas de procesamiento de los alimentos, permitiendo reconstruir aspectos de la vida cotidiana y de la organización económica de las sociedades antiguas. En resumen, este análisis es fundamental para reconstruir la totalidad de las interacciones humano-planta, incluyendo aspectos de dieta, subsistencia y paleoambiente.

### 2.1.7. Análisis arqueomalacológico

El análisis arqueomalacológico es una rama especializada de la zooarqueología, cuya finalidad central es el estudio riguroso e interpretativo de los restos de moluscos hallados en yacimientos arqueológicos. Esta subdisciplina no solo se enfoca en la presencia de conchas como material residual, sino que busca reconstruir las complejas interacciones que las sociedades humanas mantuvieron con este recurso biológico a lo largo del tiempo.

La arqueomalacología resulta importante, porque ofrece métodos claros para reconocer, clasificar y entender los restos de moluscos recuperados en los sitios arqueológicos. El trabajo analítico comienza con la recuperación especializada y el muestreo en campo, seguido de la identificación taxonómica minuciosa para clasificar las especies y resolver desafíos como la fragmentación y la sinonimia (Bejega, 2009, p. 62).

Posteriormente, el análisis se centra en la cuantificación, por ejemplo, mediante el Número Mínimo de Individuos o NMI), el estudio tafonómico para reconocer qué factores modificaron los restos y, finalmente, a interpretar su función dentro del contexto acabado.

### 2.1.8. Análisis de material textil

El análisis textil constituye una disciplina fundamental en la arqueología, cuyo alcance trasciende la mera clasificación material al vincularse directamente con el desarrollo histórico de las sociedades. Se define como el estudio integral de la producción textil, la cual inicia con la selección y acondicionamiento de la materia prima y culmina con la confección de la tela (Bastiand Atto, 2000, p. 126).

El estudio de los textiles contribuye significativamente a la arqueología andina al proveer información sobre diversos ámbitos culturales: desde el conocimiento del medio ambiente requerido para la obtención de fibras y el desarrollo tecnológico necesario para su transformación, hasta aspectos políticos, sociales e ideológicos, dado que los tejidos funcionaron históricamente como soportes de registro y distinción cultural (Ibid., p.127).

La metodología de análisis textil sigue de manera general las etapas del proceso productivo. Primero se reconoce el tipo de fibra, ya sea animal, vegetal o mineral, y se evalúa cómo fue preparada antes del hilado. Luego revisa la elaboración del hilo, que implica estirar y torcer las fibras hasta obtener una hebra resistente. El análisis se orienta al tejido en sí, tomando los fragmentos arqueológicos como base para identificar técnicas y acabados (Bastiand Atto, 2000). En conjunto, el análisis de estos elementos permite reconstruir las tecnologías específicas empleadas por los grupos culturales prehispánicos.

### 2.1.9. Conservación preventiva

La conservación preventiva abarca todas las acciones y medidas destinadas a prevenir o reducir futuros daños o pérdidas. Se llevan a cabo en el entorno o área alrededor del bien, o más comúnmente un conjunto de bienes, sin considerar su antigüedad o estado. Estas acciones y medidas son indirectas, no afectan los materiales ni las estructuras de los bienes. (ICOMS-CC, 2008)

## 2.2.Enfoques teóricos

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se enmarca en un enfoque procesualista, también denominado “Nueva Arqueología”, surgido a fines de la década de 1950 como una respuesta crítica a la arqueología histórico-cultural. Este enfoque transformó la disciplina al plantear que su objetivo no debía ser únicamente describir los estilos o clasificar artefactos, sino explicar los procesos de cambio cultural a partir de relaciones causales observables en el registro arqueológico (Binford, 1972, p.81; Renfrew, 1985, p.4; Trigger, 1992, p.276, Renfrew, C. & Bahn, P., 2007, pp.40-41).

Bajo esta perspectiva, la cultura se concibe como un sistema integrado compuesto por subsistemas tecnológicos, sociales e ideológicos que interactúan entre sí y con el entorno. De acuerdo con Binford (1962, p.222), cada componente cultural constituye una respuesta adaptativa frente a las condiciones ambientales y sociales específicas, y, por tanto, los

materiales arqueológicos representan la manifestación empírica de esos mecanismos de adaptación.

Los restos materiales son, en esencia, la huella concreta de cómo las sociedades del pasado enfrentaron y resolvieron sus necesidades. A partir de ellos es posible observar cómo se organizaron, qué recursos usaron y qué decisiones tomaron en su entorno. Por eso, el registro arqueológico no solo reúne objetos; también deja ver las formas de vida y los cambios que atravesaron estos grupos.

Este enfoque teórico sustenta la metodología aplicada en el Programa de investigación de la Zona Arqueológica Caral, priorizando la precisión en el registro estratigráfico y contextual como base del trabajo arqueológico. El Principio de Superposición y el uso de la Matriz de Harris (Harris, 1991) hicieron posible ordenar las unidades excavadas y proponer una secuencia cronológica sustentada directamente en lo observado.

La excavación en área (Higginbotham, 1985) también fue clave, ya que permitió exponer las superficies completas y reconocer de manera más clara la relación entre muros, depósito y materiales, favoreciendo a la interpretación coherente de los contextos excavados.

En paralelo, el registro escrito, gráfico y fotográfico (Ruiz, 2013) aseguró que cada paso quedará documentado de forma clara y accesible para el equipo. Este tipo de registro detallado responde a la lógica procesual, que exige trabajar con datos comprobables, repetibles y medibles.

En gabinete, este mismo enfoque guió el análisis hacia la obtención de la información cuantificable y comparable, necesaria para entender los patrones de comportamiento y subsistencia presentes en los contextos excavados. Los estudios arqueobotánicos (Pearsall, 2015), arqueomalacológicos (Bejega, 2009), textiles (Bastiand, 2000), conservación preventiva (ICOMS-CC, 2008) desarrollados durante la experiencia profesional permitieron evaluar las estrategias de adaptación ecológica y tecnológica de las sociedades formativas de la costa norcentral del Perú.

En síntesis, este enfoque teórico integró las prácticas de campo y gabinete dentro de una misma lógica de investigación, centrada en comprender cómo las sociedades pasadas se adaptaron y transformaron su entorno a partir de la evidencia arqueológica. Así el Procesualismo orientó cada etapa del trabajo desde la excavación y el registro hasta el análisis y la organización de los datos, garantizando la coherencia entre los procedimientos metodológicos y la interpretación de los contextos estudiados en Vichama, Miraya y Lurihuasi.

### 2.3.Marco legal

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional se desarrolla dentro del marco académico y normativo que regula la formación universitaria y la investigación arqueológica en el Perú.

En el ámbito académico, la Ley Universitaria N.º 30220 reconoce el trabajo de suficiencia profesional como una de las modalidades para la obtención del grado y título. Según el artículo 45, inciso 2, señala que esta modalidad permite al egresado demostrar lo aprendido durante su formación, aplicándolo en un contexto real de trabajo o investigación (Congreso de la República del Perú, 2014, art. 45.2). En ese sentido, este trabajo integra la teoría y la práctica arqueológica, articulando la formación universitaria con la experiencia en campo y gabinete bajo criterios académicos y éticos.

En relación al patrimonio, la Ley N.º 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, establece las disposiciones para la protección, conservación e investigación de los bienes culturales. En su artículo I, el patrimonio se define como el conjunto de manifestaciones materiales e inmateriales que, por su valor arqueológico, histórico, artístico, científico o técnico, contribuyen a la identidad y memoria colectiva del país (Congreso de la República del Perú, 2004, art. I).

El artículo V precisa que todo resto arqueológico, mueble o inmueble, pertenece al Estado, sin importar la propiedad del terreno en el que se encuentre (Congreso de la República del Perú, 2004, art. V). Este principio respalda la obligación de que toda intervención arqueológica se realice con autorización del Ministerio de Cultura, institución que actúa como ente rector en la materia. Asimismo, el artículo 22 señala que las investigaciones arqueológicas solo pueden ejecutarse mediante proyectos aprobados por dicho ministerio y bajo la dirección de arqueólogos acreditados (Congreso de la República del Perú, 2004, art. 22).

Complementariamente, el Decreto Supremo N.º 011-2022-MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, y sus modificaciones posteriores, especialmente el Decreto Supremo N.º 004-2025-MC, el cual actualiza diversos procedimientos técnicos y administrativos. El Reglamento establece, en su artículo 4, que toda intervención arqueológica comprende acciones de excavación, registro, recolección, conservación o análisis de materiales arqueológicos (Ministerio de Cultura, 2022, art. 4). A su vez, el artículo 6 recalca la necesidad de preservar la integridad del contexto arqueológico y aplicar medidas de conservación preventiva en cada etapa del proceso (Ministerio de Cultura, 2022, art. 6; Ministerio de Cultura, 2025).

El reglamento también dispone, en su artículo 18, que toda excavación debe contar con registros escritos, gráficos, fotográficos y de muestras que aseguren la trazabilidad del contexto arqueológico. Finalmente, el artículo 38 establece que los bienes muebles recuperados quedarán bajo custodia del Estado en instituciones autorizadas para su estudio y conservación (Ministerio de Cultura, 2014, arts. 18, 38).

Asimismo, el manejo de colecciones arqueológicos requiere aplicar criterios internacionalmente aceptados para su conservación preventiva. De acuerdo con el ICOM-CC (2008), la gestión de colecciones debe asegurar condiciones adecuadas de

almacenamiento, manipulación y embalaje que minimicen los riesgos de deterioro físico, químico y biológico. Esto incluye el uso de materiales estables, la correcta identificación y etiquetado, el control ambiental y la revisión periódica de los contenedores y soportes.

Estos lineamientos coinciden con las obligaciones establecidas por la Ley N° 28296 y su reglamento, que señalan que toda colección arqueológica bajo custodia institucional debe ser conservada, documentada y embalada de manera que garantice su integridad. Integrar estas normas permitió orientar el trabajo en gabinete hacia prácticas responsables y coherentes con los estándares nacionales e internacionales de conservación (Congreso de la República del Perú, 2004, art. 37, 38 y 39)

En el caso de la Zona Arqueológica Caral, las excavaciones, registros y análisis se ejecutan bajo la supervisión de la Unidad Ejecutora 003 – Zona Arqueológica Caral del Ministerio de Cultura, cumpliendo con los lineamientos técnicos y legales vigentes. Por ello, el presente trabajo se inscribe plenamente dentro del marco jurídico nacional y reafirma el compromiso con una práctica profesional responsable, orientada a la conservación del patrimonio. Cada registro, análisis y observación realizados en campo y gabinete forman parte de un esfuerzo por proteger y comprender el pasado, contribuyendo a preservar la memoria material de las antiguas sociedades andinas.

## 3. Descripción de la experiencia profesional

### 3.1.Contexto institucional y geográfico de la experiencia profesional

La experiencia profesional se desarrolló en el Programa de Investigación de la Zona Arqueológica Caral (ZAC), Unidad Ejecutora 003 del Ministerio de Cultura del Perú, institución encargada de la investigación, conservación y puesta en valor de los sitios vinculados a la Civilización Caral, considerada la más antigua de América (ca. 3000–1800 a.C.). La ZAC, tiene como misión principal proteger y estudiar el patrimonio arqueológico asociado a esta civilización, promoviendo su comprensión científica y su valoración social a través de la investigación multidisciplinaria, la conservación preventiva y la difusión educativa.

El programa integra diversas áreas técnicas especializadas (investigación, análisis, conservación, difusión y gestión del patrimonio), que trabajan de forma coordinada para asegurar la continuidad del proceso arqueológico desde el campo hasta el gabinete. En este marco institucional, las actividades realizadas durante la experiencia profesional cumplieron con los lineamientos técnicos y éticos establecidos por la ZAC y el Ministerio de Cultura.

La ZAC proporcionó manuales estandarizados para la ejecución del trabajo tanto en el área de gabinete, como en el área de excavación (Zona Arqueológica Caral), facilitando el registro y la ejecución en ambas áreas.

En cuanto al contexto geográfico, la labor se llevó a cabo en tres sitios arqueológicos principales: Vichama, Lurihuasi y Miraya, todos pertenecientes a asentamientos formativos asociados a la Civilización Caral.

El sitio arqueológico Vichama **(ver Lámina 1),** ubicado en el distrito de Végueta, provincia de Huaura (Región Lima), se localiza en la margen derecha del valle bajo de Huaura. Este sitio destaca por sus complejos arquitectónicos monumentales y por las representaciones escultóricas en relieve que reflejan cambios sociales y rituales durante el Formativo Temprano (Shady et al., 2015, 2025). En Vichama se desarrollaron actividades de gabinete y excavaciones en el Edificio de las Ofrendas (Subsector F1), dirigidas a comprender la secuencia constructiva y las remodelaciones arquitectónicas.

El sitio de Lurihuasi **(ver Lámina 2)** se ubica en el valle de Supe, margen izquierda del río, en la provincia de Barranca. Forma parte del núcleo urbano y ceremonial de la civilización Caral y presenta estructuras piramidales, recintos con banquetas. En este sitio, la práctica de campo se concentró en el Subsector D1, donde se realizaron labores de excavación y registro estratigráfico con la finalidad de identificar fases de ocupación y continuidad arquitectónica.

Por su parte, Miraya **(ver Lámina 3)** se sitúa también en el valle de Supe, próximo a Caral, y representa un asentamiento con características residenciales y ceremoniales. Durante la

temporada de campo, se participó en la excavación del Subsector C2, donde se documentaron evidencias de remodelaciones y actividades constructivas vinculadas al proceso de reorganización arquitectónica.

Estas experiencias de trabajo, desarrolladas entre 2023 y 2025, permitieron integrar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación universitaria con la práctica arqueológica profesional, consolidando habilidades en excavación, registro, análisis y conservación de materiales. En suma, el contexto institucional y geográfico proporcionó un escenario idóneo para comprender la magnitud del trabajo interdisciplinario de la ZAC.

## 3.2. Funciones o tareas desempeñadas

### 3.2.1. Trabajo de gabinete

El trabajo de gabinete constituyó una etapa fundamental dentro del proceso arqueológico desarrollado en la ZAC, al permitir el registro y análisis de los materiales recuperados en campo. Entre julio de 2023 y enero de 2025, las labores se realizaron con materiales procedentes del sitio arqueológico Vichama, específicamente del área monumental de los sectores A, C, D, E, F, K y L.

El objetivo principal fue garantizar la conservación, organización y análisis técnico de materiales de diversa naturaleza (botánicos, malacológicos, ictiológicos, textiles y shicras). Este trabajo se desarrolló mediante una secuencia de etapas interrelacionadas que aseguraron el control y la trazabilidad del material.

#### 3.2.1.1. Recepción del material

La recepción del material arqueológico **(ver lámina 4)** constituyó la primera etapa del trabajo en gabinete, el cual permitió asegurar la continuidad entre el registro de campo y el análisis posterior. Durante esta fase se verificó la correcta identificación de cada bolsa proveniente de las excavaciones, comprobando que coincidiera con su ficha técnica, la cual contenía información sobre el sector, la unidad, el número de unidad estratigráfica (UE), coordenadas, fase, periodo, descripción de contexto y arqueólogo responsable. A su vez, se revisó el estado físico de las bolsas para garantizar que estuvieran selladas, sin rupturas, libres de humedad y con etiquetas legibles.

En el caso de que las bolsas superaran el peso establecido (3 kg), o se encontraban con roturas se procedía al cambio y la separación del material a nuevas bolsas ziploc.

De forma paralela, se llevó un control manual de ingresos mediante un cuaderno físico **(ver Lámina 5),** donde se asignó un número de ingreso correlativo a cada bolsa antes de incorporarla al inventario digital, lo que permitió mantener la trazabilidad y evitar pérdidas de información. En los casos en que los materiales presentaban condiciones especiales, como exceso de sedimento o fragmentos frágiles, fueron separados y empaquetados bajo un nuevo código de ingreso para preservar su integridad.

Esta fase inicial resultó esencial dentro de la cadena de custodia del material arqueológico, al garantizar la organización, el control y la conservación preventiva desde el momento de su ingreso al gabinete. Más allá de su función técnica, la recepción se consolidó como un paso clave para asegurar la calidad del registro y la fiabilidad de los datos que sustentan el análisis e interpretación de los contextos excavados.

#### 3.2.1.2. Registro de base de datos

Una vez recepcionado el material arqueológico, se procedió con su registro en la base de datos institucional del gabinete de Vichama. Esta etapa permitió organizar de manera sistemática la información proveniente del campo, garantizando el control documental y la trazabilidad de cada muestra. Previamente, se verificó que los datos consignados en las etiquetas coincidieran con la información de las fichas de excavación, lo que permitió evitar inconsistencias y mantener la correspondencia entre el material físico y su registro digital.

El ingreso en la base de datos **(ver Lámina 6 y Lámina 7)** incluyó información detallada sobre procedencia, unidad estratigráfica, filiación cronológica, arqueólogo responsable, tipo de material, peso, medidas y observaciones de conservación. Este registro digital, complementado con el control manual de ingreso, permitió mantener un inventario actualizado y de fácil acceso, reduciendo el riesgo de extravíos o duplicaciones.

Hasta finales de 2023, se empleó un registro escrito, pero este se cambió a un registro digital mediante un formulario digital en Google Forms, en el cual cada arqueólogo de campo ingresaba los datos que aparecen en las fichas de campo. Esta implementación facilitó el llenado de la base de datos de ingreso del gabinete.

Esta fase representó un componente clave del proceso de gabinete, ya que garantizó la integridad y disponibilidad de la información arqueológica para su posterior análisis y conservación.

#### 3.2.1.3. Selección de muestras

Este proceso, se inició una vez ingresado los datos de los materiales a la base de datos. El proceso comenzó con la apertura cuidadosa de las bolsas y la verificación de los datos físicos con los datos digitales, como la verificación del peso.

Para esta tarea se utilizaron un guardapolvo, guantes de nitrilo, mascarillas, el uso de pinzas, bombín y soportes de plástico para la manipulación de los materiales. Después se continuó con la separación de los materiales **(ver Lámina 8)** según el tipo de naturaleza, diferenciando restos malacológicos, ictiológicos, botánicos y textiles. Cada fragmento fue examinado en detalle, observando su textura, forma, color, tamaño o posibles evidencias de uso.

#### 3.2.1.4. Análisis técnico

El análisis técnico representó una de las fases más detalladas del trabajo en gabinete, el cual se desarrolló después de la selección del material. En el caso del material

arqueomalacológico, la identificación de especies se realizó de acuerdo a rasgos diagnósticos como el umbo, para los bivalvos, en el caso de los gasterópodos se consideraban individuos diagnósticos de acuerdo al sifón, espira, entre otros elementos.

Para el material arqueobotánico, se identificaron estructuras como rizoma, vainas, semillas, tallos, hojas, epicarpios, pericarpios, pedúnculos. En el caso de los restos ictiológicos, la identificación de las especies se basó en otolitos, primeras vértebras y huesos craneales.

Esta revisión permitió reconocer elementos como valvas, vértebras, semillas o fibras, los cuales fueron medidos, cuantificados y descritos en fichas normalizadas. Una vez analizados, los materiales fueron nuevamente embalados y etiquetados para asegurar su conservación.

Esta etapa, fue muy importante, pues permitió conocer de manera directa las características de los materiales recuperados durante las excavaciones. A través de esta etapa se buscó registrar, describir y comprender los rasgos propios de cada muestra, con el fin de generar información que apoyara la interpretación arqueológica y el estudio integral del sitio de Vichama.

#### 3.2.1.5. Flotación

La flotación fue una fase complementaria dentro del trabajo en gabinete, cuya intención fue recuperar materiales de pequeño tamaño que podían pasar desapercibidos durante la excavación. Esta técnica resultó fundamental para identificar restos orgánicos, fragmentos malacológicos o botánicos que aportaron información sobre las actividades domésticas y productivas de las antiguas comunidades que habitaron Vichama.

El procedimiento **(ver Lámina 9)** consistió en sumergir el sedimento en un recipiente con agua y dejarlo reposar por algunos minutos, hasta que los fragmentos más livianos ascendieran a la superficie. Con la ayuda de un cucharón, esta fracción flotante fue retirada cuidadosamente y pasada por un filtro de malla de nylon, que actuó como tamiz para retener los materiales de menor tamaño, como semillas, restos vegetales o conchas diminutas. Posteriormente, la malla se dejó secar al aire libre y se enganchó con un papel rotulado donde se consignaron los datos de identificación de la muestra, código, sector, unidad estratigráfica y fecha, garantizando así su trazabilidad dentro del proceso de análisis.

#### 3.2.1.6. Consolidado de especies

El consolidado de especies fue una etapa destinada a integrar los resultados obtenidos durante el análisis técnico de los materiales arqueológicos. Permitió organizar la información de manera comparativa, permitiendo identificar patrones y recurrencias en el uso de recursos dentro del sitio arqueológico de Vichama.

La elaboración del consolidado se realizó a partir de la revisión del registro escrito a través de las fichas técnicas de cada muestra **(ver Lámina 10).** Los datos fueron agrupados según la categoría de material —botánico, malacológico, ictiológico y textil— y, dentro de cada

una, se listaron las especies identificadas junto con su frecuencia, número de restos (NR) y número mínimo de individuos (NMI). Esta información fue sistematizada en una base de datos **(ver Lámina 11)**.

#### 3.2.1.7. Monitoreo

El monitoreo fue una actividad complementaria del trabajo en gabinete, orientada a mantener el control físico y documental de los materiales arqueológicos analizados e ingresados a la base de datos **(ver Lámina 12).** Esta tarea ayudó a verificar la correspondencia entre la información digital y la ubicación real del material en el depósito.

Durante esta fase se revisaron las fichas de ingreso y los códigos asignados a cada bolsa, comprobando si los materiales habían sido analizados o se encontraban pendientes de estudio. Asimismo, se constató el estado de conservación de los envoltorios, reemplazando las bolsas que presentaban deterioro y actualizando las etiquetas cuando era necesario. Esta revisión permitió mantener ordenados los registros digitales y los materiales físicos, evitando pérdidas o confusiones dentro del inventario general.

#### 3.2.1.8. Normalización

El procedimiento consistió en verificar que las muestras se encontraran en el lugar indicado y que coincidieran con los datos consignados en la base de datos y las fichas de registro físico. En los casos en que se identificaron inconsistencias o envoltorios inadecuados, como bolsas de papel kraft o tissue, se procedió a su reemplazo por bolsas plásticas limpias y etiquetadas **(ver Lámina 13).** Asimismo, cuando fue necesario, se cambiaron las cajas de almacenamiento para mejorar la organización y la protección de los materiales. Durante esta revisión se confirmaron o actualizaron los datos de ubicación en la base digital, asegurando que el inventario refleja con precisión la situación real de cada muestra.

#### 3.2.1.9. Participación en la capacitación de especialistas

Durante el trabajo en gabinete, participé en capacitaciones constantes dirigidas por especialistas de la Zona Arqueológica Caral, orientadas a fortalecer los procedimientos de identificación, registro y conservación de materiales arqueológicos. Estas sesiones permitieron profundizar en el reconocimiento de especies y mejorar la precisión de los análisis realizados, integrando criterios técnicos actualizados y metodologías comparativas.

Entre las más destacadas se encuentra la capacitación impartida por el arqueomalacólogo Manuel Gorriti **(ver Lámina 14),** quien brindó una formación especializada en la identificación y clasificación de especies marinas y continentales presentes en los conjuntos malacológicos de Vichama. Bajo su orientación, se aplicaron criterios morfológicos y taxonómicos actualizados, complementando la revisión con la base científica World Register of Marine Species (WoRMS) para la verificación y estandarización de los nombres científicos de los moluscos. Este proceso contribuyó significativamente a la precisión de los registros y al fortalecimiento de la base de datos malacológica institucional, generando información sólida para futuras investigaciones y publicaciones.

Por otro lado, tuve la oportunidad de participar en la capacitación impartida por el especialista en ictiología Luis Miranda **(ver Lámina 15),** quien brindó al equipo las herramientas necesarias para reconocer las especies de peces más frecuentes registradas en Vichama, con la identificación de elementos anatómicos clave como la primera vértebra, otolitos y huesos craneales.

Asimismo, recibí capacitación del biólogo Dr. Kaname Yseki **(ver Lámina 16),** quien orientó al equipo en la identificación de diferentes variedades de ajíes y en la contabilización de semillas y vainas arqueológicas, usando artículos como guía de identificación, así se consultó el artículo de Chiou y Hastorf (2014) para la comparación de los tipos de semillas de ajíes comestibles (*Capsicum baccatum, Capsicum chinense y Capsicum frutescens*). Del mismo modo, se consultó a Roque, Cano y Cook (2003) para la identificación de vainas. Esta experiencia resultó fundamental para ampliar el conocimiento sobre las especies vegetales representadas en los contextos formativos de la costa norcentral y comprender mejor las estrategias agrícolas y de subsistencia de las antiguas poblaciones.

En líneas generales, estas capacitaciones reforzaron mi formación profesional y fomentaron una práctica interdisciplinaria dentro del gabinete. La experiencia adquirida consolidó el rigor analítico del trabajo realizado

Adicionalmente, elaboré una base de datos específica sobre redes de pesca, con la finalidad de mejorar el registro técnico de estos materiales textiles. Este trabajo incluyó la incorporación de nuevos ítems de análisis, orientados a describir características como la forma de las cocadas, el tamaño de los fragmentos, el tipo de fibra empleada y la configuración de la red. A partir de esta información, preparé un informe preliminar que sistematiza los resultados obtenidos.

#### 3.2.1.10. Normalización de redes de pesca

Se realizó la normalización de 106 fragmentos de redes de pesca **(Ver Lámina 17)** que se analizaron entre los años 2007 y 2018. La información obtenida fue actualizada e incorporada a una nueva base de datos que elaboré para el gabinete de Vichama, añadiendo campos que no estaban contemplados en el registro anterior. Estos nuevos ítems incluyeron las dimensiones de la cocada, el sentido de la torsión y retorsión, el ángulo de la dirección del hilo y la clasificación del tipo de red según la apertura.

Algunas redes presentaban envolturas deterioradas, por lo que fue necesario reemplazarlas y adecuar nuevos soportes. Se aplicaron medidas de conservación preventiva para evitar daños futuros y garantizar la estabilidad del material.

Todo este trabajo culminó en un informe tipo artículo en el que se detalla el proceso de normalización, los criterios empleados y los resultados obtenidos.

### 3.2.2. Trabajo en campo

Durante el primer semestre de 2025 participé en las excavaciones de Zona Arqueológica Caral (ZAC), desarrolladas en los sitios de Lurihuasi, Miraya y Vichama. Estas intervenciones tuvieron como fin principal registrar y comprender las transformaciones arquitectónicas y sociales ocurridas durante el Periodo Formativo, siguiendo los protocolos metodológicos establecidos por el programa. A lo largo de estas campañas desempeñé funciones vinculadas a la excavación en área, el registro estratigráfico y arquitectónico, la documentación escrita, gráfica y fotográfica, así como la posterior elaboración de matrices de Harris que permitieron establecer la secuencia temporal de los contextos excavados y la elaboración de un informe técnico de excavación.

En los meses de febrero y marzo, trabajé en Lurihuasi **(ver Lámina 18),** específicamente en el subsector D1, un edificio público no piramidal de planta extendida. La excavación de este espacio buscó ampliar la comprensión sobre la organización interna del asentamiento, ya que los estudios previos se habían concentrado casi exclusivamente en las grandes estructuras piramidales. El trabajo desarrollado en este sector permitió reconocer la funcionalidad de los espacios públicos y su papel dentro de la dinámica social del sitio, revelando una arquitectura planificada que coexistió con los conjuntos monumentales.

En abril, continué con los trabajos en Miraya, en el subsector C2, dentro de la Unidad N.º 4 **(ver Lámina 19),** ubicada en la cima noroeste del edificio principal. La excavación se orientó a precisar la secuencia constructiva y los rasgos tecnológicos del conjunto arquitectónico. Las excavaciones previas habían identificado escaleras y plataformas asociadas al salón ceremonial superior, correspondientes a las fases más tardías; sin embargo, aún se desconocía el diseño original del edificio y la disposición de sus recintos. Mi intervención permitió reconocer los primeros niveles constructivos, identificar remodelaciones y comprender la evolución estructural del conjunto, aportando información sobre la historia ocupacional del sitio.

Entre los meses de junio y julio, trabajé en Vichama, en el Edificio de las Ofrendas (subsector F1), un espacio de relevancia dentro de la planificación urbana del asentamiento **(ver Lámina 20**). La excavación permitió establecer las fases y periodos arquitectónicos que definieron su transformación a lo largo del tiempo. Los resultados mostraron un proceso continuo de reutilización de los espacios, evidenciado en la superposición de muros, la elevación de pisos y la construcción de nuevos recintos sobre estructuras previas. Estas remodelaciones revelaron la importancia simbólica y social del edificio.

En cada unidad excavada apliqué el método de excavación en área, que permitió exponer amplias superficies y observar las relaciones espaciales entre pisos, muros y rellenos. El registro de campo se realizó mediante el registro escrito empleando un cuaderno de campo **(ver Lámina 21)** y el uso de fichas técnicas de depósitos, muros, cortes y hallazgos **(ver Lámina 22)** registro gráfico a través de planos a escalas 1:20 y 1:50 **(ver Lámina 23)**, y un

registro fotográfico sistemático **(ver Lámina 24),** tanto panorámico como de detalle. Este conjunto de procedimientos garantizó un control riguroso de la información, asegurando la correspondencia entre los contextos excavados y los datos obtenidos.

Posteriormente, organicé la información en matrices de Harris, herramienta que permitió establecer la secuencia cronológica relativa de las unidades estratigráficas y diferenciar remodelaciones menores de transformaciones arquitectónicas más significativas. Asimismo, extraje muestras controladas de pisos, apisonados, rellenos y contextos especiales, que fueron enviadas al gabinete para su análisis especializado. Esta articulación entre campo y gabinete permitió vincular la observación directa de los contextos con estudios técnicos más detallados, fortaleciendo la interpretación arqueológica general.

Las excavaciones realizadas en los sectores D1 de Lurihuasi, C2 de Miraya y F1 de Vichama aportaron información esencial sobre la secuencia constructiva y la dinámica de uso de los espacios públicos y ceremoniales asociados a la Civilización Caral. Los resultados obtenidos demostraron que la arquitectura fue un elemento en constante transformación, reflejo de procesos sociales y rituales complejos, donde los edificios fueron modificados, reutilizados o resignificados según las necesidades simbólicas y comunitarias de cada época.

## 4. Análisis crítico de la experiencia profesional

### 4.1. Reflexión sobre los aprendizajes obtenidos

La experiencia profesional desarrollada en la ZAC representó un proceso de crecimiento académico y personal. A través del trabajo de gabinete y de campo comprendí que la arqueología es un proceso continuo donde cada etapa se complementa. La recolección, el análisis y la interpretación de los datos requieren orden, paciencia y una constante revisión crítica.

En gabinete, la práctica me enseñó el valor del detalle y la precisión. Aprendí a manejar grandes volúmenes de información, a mantener la coherencia entre los registros y a reconocer que un buen control documental es la base de toda investigación sólida. El contacto con especialistas en diferentes áreas también me ayudó a ampliar la mirada, entendiendo que los materiales arqueológicos solo cobran sentido cuando se integran en un análisis interdisciplinario.

Asimismo, con la guía de especialistas, como en el caso del biólogo Dr. Kaname Yseki, me permitió identificar las diferentes variedades de especies de ají encontrados en el sitio Arqueológico Vichama, y a la contabilidad de macrorestos, con el cual se realizaron 2 artículos científicos publicados por Yseki (Yseki et al., 2024, 2025) en los cuales se integraron los datos obtenidos durante el trabajo de gabinete **(ver Lámina 25).**

En campo, la excavación me permitió desarrollar una lectura más completa de los contextos. La aplicación de métodos como la excavación en área y la Matriz de Harris reforzó mi capacidad para identificar relaciones entre los rasgos arquitectónicos y las secuencias constructivas. Trabajar en distintos sitios me permitió adaptarme a realidades diversas y tomar decisiones bajo presión, sin perder el rigor metodológico.

En perspectiva, esta experiencia me llevó a valorar la arqueología como una disciplina que requiere tanto precisión técnica e interpretativa. Cada muestra analizada y cada muro excavado fueron parte de un proceso que fortaleció mi criterio profesional y mi compromiso con la investigación responsable y la conservación del patrimonio arqueológico

### 4.2. Identificación de problemas, limitaciones y estrategias de solución

Durante el trabajo de gabinete en Vichama (2023-enero 2025), una de las principales limitaciones fue el manejo del tiempo. En diversas ocasiones, las labores de análisis se interrumpían por la asignación de tareas adicionales provenientes de las jefaturas, como búsqueda de materiales específicos (textiles, botánico, malacológico, hallazgos, entierros) para análisis específicos, publicaciones o monitoreos. Esto generaba pausa en las actividades de análisis, por lo que era necesario reorganizar el trabajo y establecer prioridades. Se optó por culminar cada tarea asignada antes de retomar el análisis principal, lo que permitió mantener el orden y cumplir con los plazos establecidos.

Otra dificultad surgió durante el registro de materiales ictiológicos y botánicos, debido a la falta de un manual de referencia actualizado. Para resolverlo, se recurrió a materiales previamente analizados en temporadas anteriores, que sirvieron como modelos comparativos. En el caso del material ictiológico, se utilizaron vértebras, otolitos y huesos craneales como piezas guía; mientras que, para los restos botánicos, el procedimiento fue similar, especialmente en la identificación de variedades de ajíes, donde resultó fundamental la asesoría del biólogo especialista Dr. Kaname. Esta colaboración permitió mejorar la precisión en la clasificación y uniformar los criterios de registro dentro del gabinete.

También se identificó una limitación vinculada con la clasificación de materiales líticos, debido a la falta de un manual institucional. Para afrontarlo, apliqué los conocimientos adquiridos en un taller de Análisis de Material Lítico, realizado de manera independiente con el profesor Edwin Silva, que proporcionó bases teóricas y prácticas para reconocer atributos tecnológicos y morfológicos.

En el trabajo de campo, las limitaciones fueron diversas. En Lurihuasi y Miraya, las condiciones climáticas afectaron el desarrollo de las labores, especialmente por el calor, la alta luminosidad y el viento. Estas condiciones dificultaban la toma de fotografías y la identificación de los estratos. Para mitigar estos efectos, se implementaron medidas como colocar sombras temporales durante el registro fotográfico y trabajar en las primeras horas del día, cuando la luz era más uniforme y las condiciones resultaban favorables. Asimismo, se priorizó la documentación antes de que el viento aumentara, asegurando un registro visual más claro.

Otro problema en Miraya y Lurihuasi estuvo relacionado con la falta de tiempo para procesar los informes finales, digitalizar los datos y pasar los planos a limpio. Esta situación se debió al corto periodo asignado al cierre de la excavación. Para optimizar el tiempo, se solicitó el apoyo de un asistente de campo, encargado de pasar a limpio los planos, mientras el equipo principal terminaba la limpieza para las fotografías finales. Esta división de tareas permitió cumplir con los plazos de entrega y mantener la calidad técnica del material final.

En el caso de Vichama, la principal limitación fue el número reducido de personal, lo que complicaba actividades que requerían colaboración, como la toma de puntos o la elaboración de planos detallados. Para no detener el avance, se decidió alternar tareas y avanzar en el registro fotográfico y descriptivo mientras se completaba el equipo. De esta forma, se garantizó la continuidad del trabajo y se evitó retrasar los objetivos de excavación.

Tomando todo en cuenta, las estrategias implementadas en gabinete y campo se basaron en la planificación, la flexibilidad y la capacidad de adaptación. Estas acciones demostraron que la organización y la coordinación son esenciales para enfrentar los desafíos del trabajo arqueológico, garantizando la eficiencia de los procesos y la consistencia de los resultados.

### 4.3. Relación entre la experiencia y la formación académica

La experiencia obtenida tanto en el trabajo de gabinete como en campo guarda una relación directa con la formación académica recibida en la universidad, basándome en el Plan de Estudios 2009. Los conocimientos teóricos, metodológicos y prácticos adquiridos durante la carrera fueron esenciales para el desarrollo de las tareas realizadas en los sitios arqueológicos de Vichama, Lurihuasi y Miraya.

En el trabajo de gabinete, los cursos de Análisis de Material Textil, Análisis de Materiales Orgánicos y Conservación de Bienes Arqueológicos aportaron la base necesaria para el manejo, registro y cuidado de los materiales recuperados. Estas materias facilitaron la identificación y clasificación de distintos tipos de evidencias, así como la aplicación de medidas adecuadas para su preservación las cuales se reforzaron con la experiencia práctica adquirida a través de las capacitaciones impartidas por especialistas, quienes brindaron orientación directa durante el desarrollo de las actividades.

Durante las actividades de campo, los aprendizajes de los cursos Introducción a la arqueología I y II, Métodos en Arqueología I y II se aplicaron en la planificación de las unidades, la excavación por niveles y la elaboración de registros detallados. Estos conocimientos permitieron distinguir los estratos, realizar el levantamiento de planos y mantener la secuencia ordenada de los contextos. Asimismo, los cursos de Análisis Arquitectónico, Paisajes y Asentamientos Humanos y Arqueología de los Andes Centrales brindaron herramientas para interpretar las estructuras, los espacios y su relación con el entorno natural, lo que fue de gran ayuda durante la documentación y análisis de las edificaciones en Lurihuasi, Miraya y Vichama.

Por otro lado, los cursos teóricos como Teoría Arqueológica I y II, Pensamiento Arqueológico y Teoría Social fueron esenciales para comprender los enfoques interpretativos que sustentan el trabajo arqueológico y la posterior realización de informes técnicos, relacionando lo teórico con la práctica de campo.

Finalmente, las Prácticas Preprofesionales I, II y III representaron la etapa de integración de todos estos conocimientos, permitiendo aplicar en el campo y en el gabinete lo aprendido en las aulas. En suma, la formación académica proporcionó la base conceptual y metodológica que hizo posible desarrollar una experiencia profesional sólida, orientada a la investigación, conservación y difusión del patrimonio arqueológico del país.

### 4.4.Aportes personales al proyecto

Durante mi participación en el proyecto de investigación de la Zona Arqueológica Caral, tuve la oportunidad de asumir responsabilidades que fueron más allá de las funciones establecidas, contribuyendo a mejorar los procesos de registro, análisis y organización de la información arqueológica. Estas iniciativas surgieron a partir de la observación constante del trabajo diario y del interés por optimizar los procedimientos técnicos en campo y gabinete.

En el trabajo de gabinete, diseñé una base de datos especializada sobre redes de pesca, el cual permitió ampliar y estandarizar los criterios de registro de este tipo de materiales textiles. Incorporé nuevos campos que permitieron describir con mayor precisión la morfología de las cocadas, las dimensiones de los fragmentos, el tipo de fibra empleada y la configuración de la red. Como resultado, elaboré un informe preliminar que reunió los datos obtenidos e identificó patrones en la fabricación y el uso de las redes, aportando información relevante sobre las prácticas pesqueras.

Paralelamente, participé en la verificación y actualización de la base de datos general del gabinete, contrastando la ubicación física de las muestras con el inventario digital. Este trabajo permitió corregir inconsistencias.

En el trabajo de campo, mi principal aporte fue fortalecer la calidad del registro en los sectores excavados, realizando un buen registro escrito, gráfico y fotográfico, de modo que cualquier arqueólogo que continue la excavación pueda interpretar sin dificultad la secuencia de los contextos trabajados.

### 4.5.Competencias profesionales desarrollados

Mi experiencia profesional me permitió integrar la teoría aprendida en la universidad con la práctica cotidiana del trabajo arqueológico, fortaleciendo mis habilidades y comprensión de los procesos que intervienen en la investigación, conservación y análisis del patrimonio cultural.

**Investigación**

En los sitios arqueológicos de Vichama, Lurihuasi y Miraya participé activamente en las labores de excavación, registro y análisis de materiales. Estas actividades me permitieron aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación académica para comprender con mayor profundidad los contextos arqueológicos y los procesos de cambio ocurridos en el pasado, estableciendo relaciones entre los hallazgos y las secuencias constructivas, así como con las distintas fases de uso de los espacios intervenidos.

**Gestión del patrimonio.**

En gabinete reforcé mis conocimientos en conservación y gestión de materiales arqueológicos, participando en tareas de registro, clasificación y conservación preventiva, esenciales para proteger y mantener el patrimonio en condiciones adecuadas.

**Aplicación de tecnologías de la información.**

En gabinete empleé recursos digitales para organizar y analizar la información obtenida de los análisis. Asimismo, desarrollé una base de datos de redes de pesca que permitió un control más preciso y una mejor comprensión técnica de este material, contribuyendo a una gestión más eficiente y sistemática de los registros.

# 5. Conclusiones

## 5.1. Logros alcanzados

Durante mi experiencia en la Zona Arqueológica Caral, logré poner en práctica los conocimientos adquiridos en la universidad y fortalecer mis habilidades profesionales. El trabajo tanto en gabinete como en campo me permitió entender la arqueología como un proceso continuo, donde cada etapa depende de la otra para obtener resultados claros y coherentes.

Entre los principales logros, destaco la creación de una base de datos sobre redes de pesca, que permitió ordenar la información y reconocer detalles técnicos como la forma de las cocadas, el tipo de fibra y la estructura de las redes. Este registro contribuyó a una mejor comprensión de las actividades pesqueras y su papel dentro de la vida cotidiana de las sociedades formativas de la costa norcentral.

Otro logro importante fue la participación en excavaciones en Lurihuasi, Miraya y Vichama, donde apliqué técnicas de excavación, registro y análisis que me ayudaron a consolidar mi criterio profesional. Estas experiencias fortalecieron mi capacidad de observación, organización y trabajo en equipo, confirmando el valor del método científico y la importancia de la documentación precisa en la investigación arqueológica.

## 5.2. Valoración global de la experiencia en términos de formación y desempeño

Esta experiencia representó un paso importante en mi formación como arqueóloga. Trabajar en contextos reales me permitió desarrollar autonomía, disciplina y una mayor conciencia sobre la responsabilidad que implica manejar bienes culturales. Comprendí que la arqueología no solo busca recuperar objetos, sino reconstruir historias humanas a partir de la evidencia material.

En gabinete aprendí la importancia de mantener registros claros, actualizados y comparables, lo que garantiza la validez de los datos obtenidos. En campo, fortalecí mi capacidad para adaptarme a distintas condiciones y trabajar bajo presión sin descuidar la calidad del registro. Ambas experiencias me enseñaron que la constancia, el orden y la colaboración son esenciales para alcanzar buenos resultados.

Esta etapa profesional me permitió unir la teoría con la práctica y reafirmar mi vocación. Cada tarea, desde el registro de una muestra hasta la excavación de un muro, fue una oportunidad para aprender, mejorar y contribuir al conocimiento sobre el pasado.

## 5.3. Recomendaciones para futuras experiencias o mejoras en la formación profesional

En relación con la formación profesional, considero necesario que las experiencias preprofesionales sean planificadas y estructuradas con mayor claridad desde la Facultad. Contar con una orientación definida sobre las tareas, los objetivos y las metodologías a

aplicar permitiría que los estudiantes comprendan mejor los procesos arqueológicos antes de enfrentarse al trabajo de campo o gabinete.

Asimismo, sería fundamental que la Facultad disponga de gabinetes, laboratorios y equipos mejor implementados, donde los alumnos puedan realizar prácticas aplicadas y fortalecer sus habilidades técnicas. Estos espacios deberían funcionar no solo como entornos de apoyo a la teoría, sino también como lugares de experimentación y aprendizaje activo, donde se fomente la observación, el análisis.

También considero importante que las prácticas preprofesionales sean accesibles a todos los estudiantes, y no solo a quienes integran determinados grupos o proyectos. Garantizar igualdad de oportunidades permitiría que cada estudiante viva la experiencia del trabajo arqueológico en condiciones reales, fortaleciendo así sus competencias profesionales y su sentido de pertenencia con la carrera.

Finalmente, desde el ámbito formativo, considero necesario que la Escuela de Arqueología fortalezca el vínculo con las colecciones y espacios de la Casona de San Marcos y el Museo de Historia Natural de San Marcos. El trabajo directo con estas colecciones permitiría a los estudiantes desarrollar competencias más sólidas en análisis, conservación, clasificación y registro de materiales arqueológicos, habilidades que son fundamentales al momento de egresar. Acceder a estos espacios durante la formación no solo ampliaría la experiencia práctica, sino que también brindaría un acercamiento real a la gestión y estudio del patrimonio, preparando mejor a los futuros arqueólogos para su inserción en distintos contextos profesionales.

## 6. Referencias bibliográficas


Bastiand, M. (2000). Producción textil prehispánica. *Investigaciones Sociales,* 4 (5), pp. 125-144.

Bejega, V. (2009). *Arqueomalacología: Metodología de análisis.* [Trabajo de Tercer Ciclo]. Universidad de León. Recuperado de: https://www.academia.edu/1744383/Arqueomalacolog%C3%ADa_metodolog%C3%ADa_de_an%C3%A1lisis

Binford, L. (1962). Archaeology as anthropology. American Antiquity, 28(2), 217–225. Recuperado de: https://www.jstor.org/stable/278380

Binford, L. (1972). An Archaeological pespective. Seminar Press. Pp. 77-104

Congreso de la República del Perú (2014). *Ley N° 30220, Ley Universitaria.* Recuperado de: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-universitaria-ley-n-30220-1082345-1/

Congreso de la República del Perú. (2004). *Ley N. ª 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación*. Recuperado de: https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-general-del-patrimonio-cultural-de-la-nacion-ley-n-28296-404217-1/

Chíou, K. & Hastorf, C. (2014). A systematic approach to species-level identification of chile pepper (Capsicum spp.) sedes: establishing the groundwork for traking the domestication and movement of chile ppeppers through the Americas and Beyond. Econ Bot. 68, pp. 316-336. Recuperado de: https://doi.org/10.1007/s12231-014-9279-2

Higginbotham, E. (1985). Excavation Techniques in Historical Archaeology. *Australian Historical Archaeology*, *3*.

ICOM-CC. (2008). *Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible.* Traducción al español de la resolución adoptada por los miembros de ICOM-CC durante la 15ª Conferencia Trienal, New Delhi, 22–26 de septiembre de 2008. Recuperado de: https://www.icom-cc.org/en/downloads/icom-cc-resolucion-terminologia-espanol

Ministerio de Cultura. (2022). *Decreto Supremo N.º 011-2022-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas*. Recuperado de: https://museos.cultura.pe/sites/default/files/item/archivo/DS%20011-2022-MC%20Reglamento%20de%20Intervenciones%20Arqueológicas_0.pdf

Ministerio de Cultura. (2025). *Decreto Supremo N.º 004-2025-MC, que modifica el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas*. Recuperado de: https://www.gob.pe/institucion/cultura/normas-legales/6557066-004-2025-mc

Ministerio de Cultura. (s.f.). Unidad Ejecutora 003 – Zona Arqueológica Caral. Recuperado de https://www.zonacaral.gob.pe

Pearsall, D. M. (2015). Paleoethnobotany: A handbook of procedures (3rd ed.). Routledge.

Roque, J.; Cano, A.; Cook, A. (2003). Restos vegetales del sitio arqueológico Casa Vieja, Callango (Ica*). Revista Peruana de Biología*, 10(1), 33-43. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332003000100004&lng=es&tlng=es.

Renfrew, C. (1985). *La nueva arqueología*. El Correo. Una ventana abierta al mundo, 38(7), pp, 4–8. UNESCO. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000074930_spa

Renfrew, C. y Bahn, P. (2007). *Arqueología. Teoría, métodos y práctica*. (Nueva edición revisada y aumentada; Mosquera, M., trad.). Ediciones Akal (Obra original publicada en 1991)

Ruiz Zapatero, G. (2013). La excavación arqueológica. En M. García Diez & L. Zapata Peña (Coords.), *Métodos y técnicas de análisis y estudio en arqueología prehistórica: De lo técnico a la reconstrucción de los grupos humanos* (pp. 39–72). Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.

Shady, R.; Machacuay, M.; Quispe, E.; Novoa, P. y Leyva, C. (2015). Vichama historia social de la civilización en Végueta: 3800 años de memoria colectiva de nuestros ancestros de Vichama ante el cambio climático. Zona Arqueológica Caral.

Shady, R.; Machacuay, M.; Abad, T.; Novoa, P.; Quispe, E. y Leyva, C. (2025). Vichama: ciudad agro-pesquera de Végueta – Huaura (1800–1500 a. C.): Registro del cambio climático en la memoria del colectivo social. Zona Arqueológica Caral.

Trigger, B. (1992). Capítulo 8. La neoevolucionismo y la nueva arqueología. En *Historia del pensamiento arqueológico.* Barcelona.

WoRMS Editorial Board. (2025). World Register of Marine Species (WoRMS). Flanders Marine Institute (VLIZ). Recuperado de: https://www.marinespecies.org

Yseki, M.; Crispín, A.; Abad, T.; Prado, A.; Novoa, P. & Shady, R. (2024). The first comprehensive macroremains anlysis of edible plants from Vichama, Peru (1800-1500

bce). *Vegetation History and Archaeobotany*. 34 (1), pp. 91-100. Recuperado en: https://www.researchgate.net/publication/382109841_The_first_comprehensive_macroremains_analysis_of_edible_plants_from_Vichama_Peru_1800-1500_bce

Yseki, M.; Morales, C.; Crispín, A.; Abad, T.; Prado, A.; Zuñiga, A.; Machacuay, M.; Turcq; B.; Carré, M.; Novoa, P. & Shady, R. (2025). Plant evidence of environmental and hydrological changes in Vichama, Peru (1800-1500 BCE). *Journal of Archaeological Science: Reports,* 68, Recuperado en: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352409X25005061?via%3Dihub

Zona Arqueológica Caral (s/a). *Pautas para el llenado de las fichas de registro de las unidades estratigráficas.* [Manuscrito inédito]. Subdirección de investigación y conservación de sitios arqueológicos Zona Arqueológica Caral, Ministerio de Cultura.

## Anexos

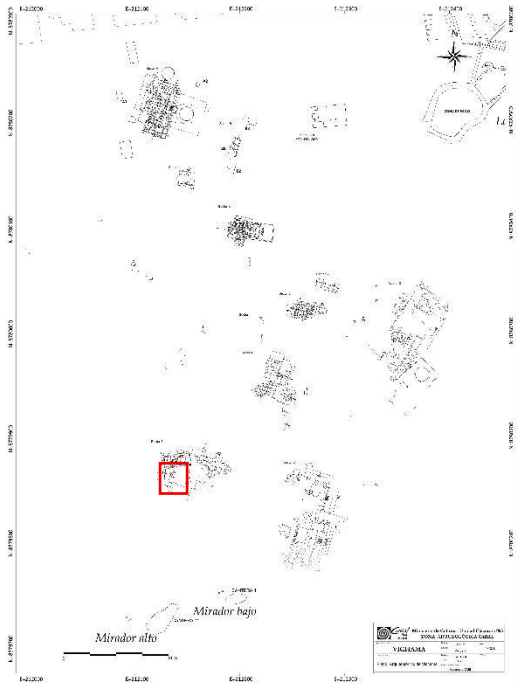



**Lámina 1.** *Plano arquitectónico de Vichama, donde se señala el sector F1 (Zona Arqueológica Caral)*

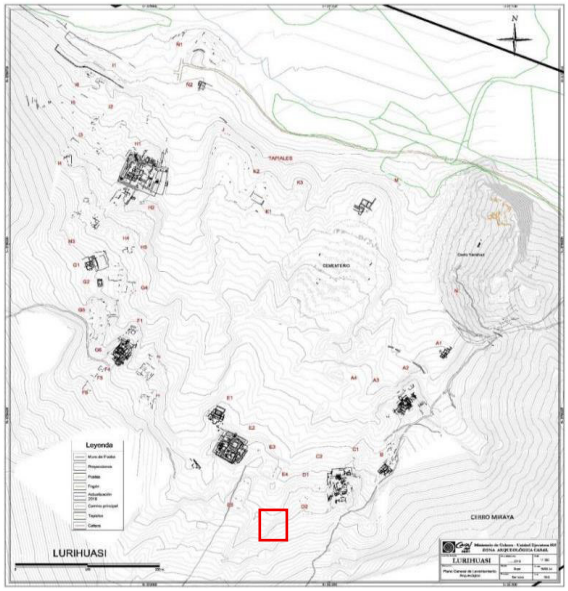



**Lámina 2.** *Plano arquitectónico de Lurihuasi, donde se señala el sector D1 (Zona Arqueológica Caral)*

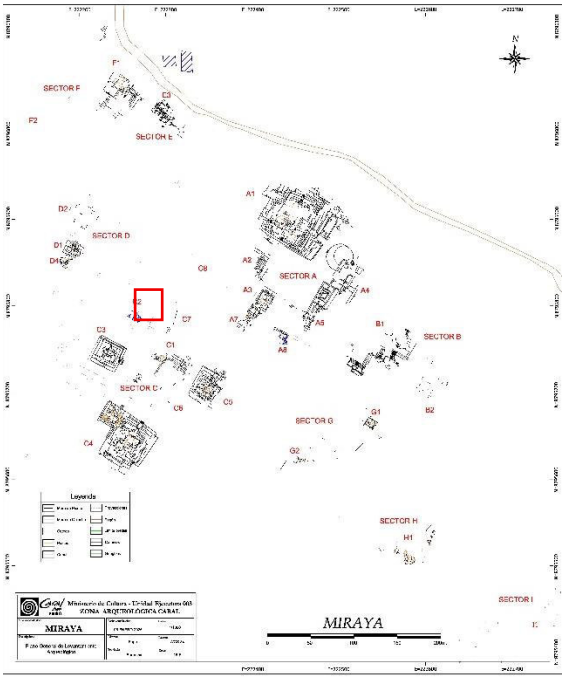



**Lámina 3.** *Plano arquitectónico de Miraya, donde se señala el sector C2 (Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 4.** *Recepción de materiales de campo en el gabinete de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*

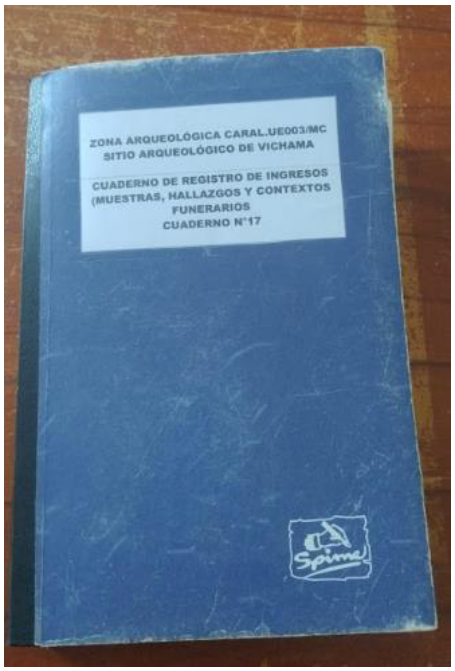



**Lámina 5.** *Foto del cuaderno de ingresos de materiales del gabinete (Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 6.** *Captura de pantalla de los ítems que conforman la base de datos del registro del material según naturaleza del gabinete de Vichama*

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | DATOS DE INGRESO | | | | | INFORMACIÓN DE LA UBICACIÓN DEL MATERIAL | | | | | | | | | |
| 2 | ITEM | FECHA DE RECEPCIÓN | FECHA DE INGRESO AL | CÓDIGO DE INGRESO | OTROS CÓDIGOS | NÚMERO DE DEPÓSITO | ESTANTE | NIVEL | NÚMERO DE CAJA | ENVÍO A LA UAM | OBSERVACIÓN DE | | | | |
| 3 | INFORMACIÓN DE CONTEXTO | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | SITIO | SECTOR | SUB SECTOR | UNIDAD | CAPA | UE | UE LETRA | TRINCHERA | CATEO | CUADRÍCULA | COORDENADA UTM | CONTEXTO PRIMARIO O | CONTEXTO ARQUEOLÓGIC | | |
| 5 | FILIACIÓN CRONOLÓGICA | | | | | ARQUEÓLOGO RESPONSABLE Y FECHA DE EXCAVACIÓN | | | | DOCUMENTACIÓN ENTREGADA AL GABINETE | | | | | |
| 6 | CRONOLOGÍA ANDINA | SECUENCIA PERIODOS | CRONOLOGÍA CARAL | COLONIAL | REPUBLICANO | ARQUEÓLOGO 1 | ARQUEÓLOGO 2 | FECHA DE EXCAVACIÓN | TEMPORADA DE | FICHAS | CÓDIGO DE PLANOS | CÓDIGO DE FOTO | OBSERVACIÓN | | |
| 7 | INFORMACIÓN DEL MATERIAL INGRESADO | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | TIPO DE INGRESO | CATEGORÍA POR | DESIGNACIÓN DEL OBJETO | DESCRIPCIÓN DEL | MATERIALES ASOCIADOS | INFORMACIÓN ADICIONAL | Observación de procedencia | | | | | | | | |
| 9 | PESO Y MEDIDAS | | | | | | | CONSERVACIÓN PREVENTIVA AL MATERIAL | | | | | | | |
| 10 | Peso (g) | LARGO (cm) | ANCHO (cm) | ALTURA (cm) | ESPESOR (cm) | DIÁMETRO (cm) | OTRAS MEDIDAS | MUSEABLE | ESTADO DE CONSERVACI | FECHA DE MONITOREO | RESPONSABLE DE | FECHA DE NORMALIZACI | OBSERVACIÓN | | |
| 11 | PRE-ANÁLISIS DE MUESTRAS | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | MUESTRA ANALIZADA | Peso inicial (g) | Ficha de selección | Responsable de Selección | Fecha de selección | Ficha de Flotación | Responsable de Flotación | Fecha de flotación | Responsable del análisis | Fecha del análisis | | | | | |
| 13 | MUESTRAS RECUPERADAS EN EL ANÁLISIS TÉCNICO | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | Bivalvia | Gastrópoda | Botánico | Ictiológico | Textil | Cesteria | Arcilla (fragmentos). | Cabello | Cerámica (fragmentos no | Cerámica (fragmentos | Coprolito animal | Coprolito humano | Diente animal | Diente humano | Diente indeterminado |
| 15 | MUESTRAS RECUPERADAS EN EL ANÁLISIS TÉCNICO | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Entomológico | Entomológico (pupas) | Mineral | Mineral cuarzo | Mineral piedra pómez | Óseo ave. | óseo animal | Óseo animal mamífero. | Óseo indeterminado. | Óseo humano. | Pelo (fibra animal). | Plumas | Indeterminado (orgánico). | Conglomerado botánico | observaciones |
| 17 | MUESTRA DE RESERVA PARA ANÁLISIS FUTUROS | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | PESO (g) | NÚMERO DE CAJA | DEPÓSITO | ESTANTE | NIVEL | OBSERVACIÓN DE | | | | | | | | | |

**Lámina 7.** *Captura de pantalla de los ítems que conforman la base de datos del registro del material según naturaleza del gabinete de Vichama.*



**Lámina 8.** *Proceso del análisis de material orgánico en el gabinete de Vichama.*



**Lámina 9.** *Proceso del trabajo de Flotación realizado en el gabinete de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*

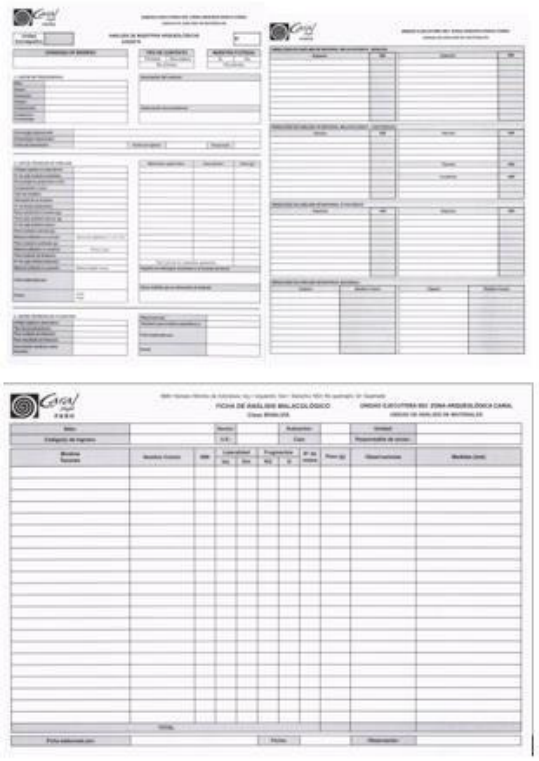
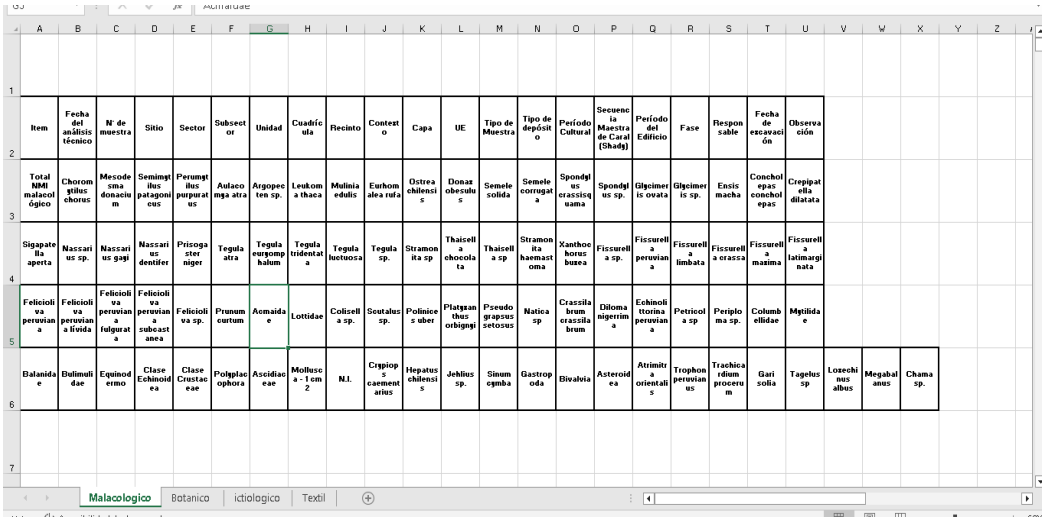


**Lámina 10.** *Modelo de una ficha de análisis de muestras de la Zona Arqueológica Caral, empleada en el gabinete de Vichama.*



| Item | Fecha del análisis técnico | N° de muestra | Sitio | Sector | Subsector | Unidad | Cuadrícula | Recinto | Contexto | Capa | UE | Tipo de Muestra | Tipo de depósito | Período Cultural | Secuencia Maestra de Caral (Shady) | Período del Edificio | Fase | Responsable | Fecha de excavación | Observación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Total NMI malacológico | Chorom ytilus chorus | Mesode sma donaciu m | Semimyt ilus patagoni cus | Perumyt ilus purpurat us | Aulaco mya atra | Argopec ten sp. | Leukom a thaca | Mulinia edulis | Eurhom alea rufa | Ostrea chilensi s | Donax obesulu s | Semele solida | Semele corrugat a | Spondyl us crassisq uama | Spondyl us sp. | Glycimer is ovata | Glycimer is sp. | Ensis macha | Conchol epas conchol epas | Crepipat ella dilatata |
| Sigapate lla aperta | Nassari us sp. | Nassari us gayi | Nassari us dentifer | Prisoga ster niger | Tegula atra | Tegula eurcomp halum | Tegula tridentat a | Tegula luctuosa | Tegula sp. | Stramon ita sp | Thaisell a chocola ta | Thaisell a sp | Stramon ita haemast oma | Xanthoc horus buxea | Fissurell a sp. | Fissurell a peruviana | Fissurell a limbata | Fissurell a crassa | Fissurell a maxima | Fissurell a latimargi nata |
| Felicioli va peruviana | Felicioli va peruvian a livida | Felicioli va peruvian a fulgurat a | Felicioli va peruvian a subcast anea | Felicioli va sp. | Prunum curtum | Acmaida e | Lottidae | Colisell a sp. | Scutalus sp. | Polinice s uber | Platyxan thus orbignyi | Pseudo graptus setosus | Natica sp | Crassila brum crassila brum | Diloma nigerrim a | Echinoli ttorina peruviana | Petricol a sp | Periplo ma sp. | Columb ellidae | Mytilida e |
| Balanida e | Bulimuli dae | Equinod ermo | Clase Echinoid ea | Clase Crustac eae | Polyplac ophora | Ascidiac eae | Molluse a - 1 cm 2 | N.I. | Crepido s caement arius | Hepatus chilensi s | Jehlius sp. | Sinum cymba | Gastrop oda | Bivalvia | Asteroid ea | Atrimitr a orientali s | Trophon peruvian us | Trachica rdium proceru m | Gari solia | Tagelus sp | Lozechi nus albus | Megabal anus | Chama sp. |

Malacologico | Botanico | ictiologico | Textil

**Lámina 11.** *Captura de pantalla de los Ítems de la base de datos del consolidado de especies (se toma como ejemplo el de material arqueomalacológico).*




**Lámina 12.** *Captura de pantalla de los Ítems de la base de datos del consolidado de especies (se toma como ejemplo el de material arqueomalacológico).*



**Lámina 13.** *Registro fotográfico del proceso del cambio de envoltorio en la labor de normalización. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 14.** *Capacitación en el gabinete de Vichama dada por el especialista en arqueomalacología Manuel Gorriti. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 15.** *Capacitación en el gabinete impartida por el especialista en ictiología Luis Miranda. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*

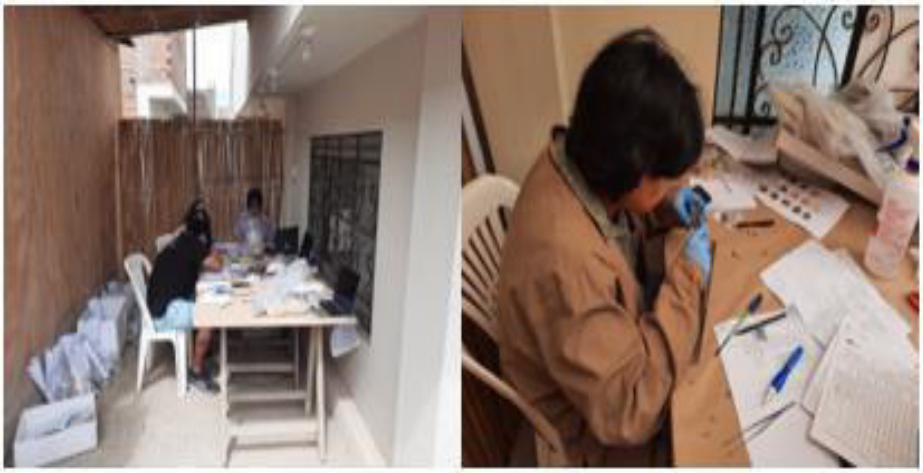


**Lámina 16.** *Capacitación en el gabinete dada por el Dr. Kaname. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 17.** *Proceso de la normalización de redes de pesca en el gabinete (Foto: Zona Arqueológica Caral)*



**Lámina 18.** *Equipo de excavación realizando las labores en el sector D1 de Lurihuasi. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*



*Lámina 19. Equipo de excavación realizando las labores en el sector C2 de Miraya. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*

.



**Lámina 20.** *Equipo de excavación realizando las labores en el sector F1 de Vichama. (Foto: Zona Arqueológica Caral)*

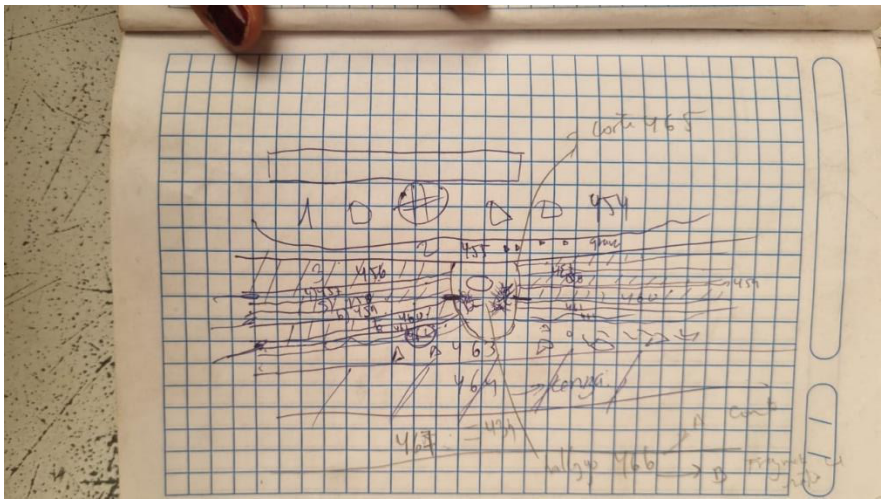


**Lámina 21.** *Registro fotográfico de mi cuaderno de campo usado en los 3 sitios arqueológicos.*

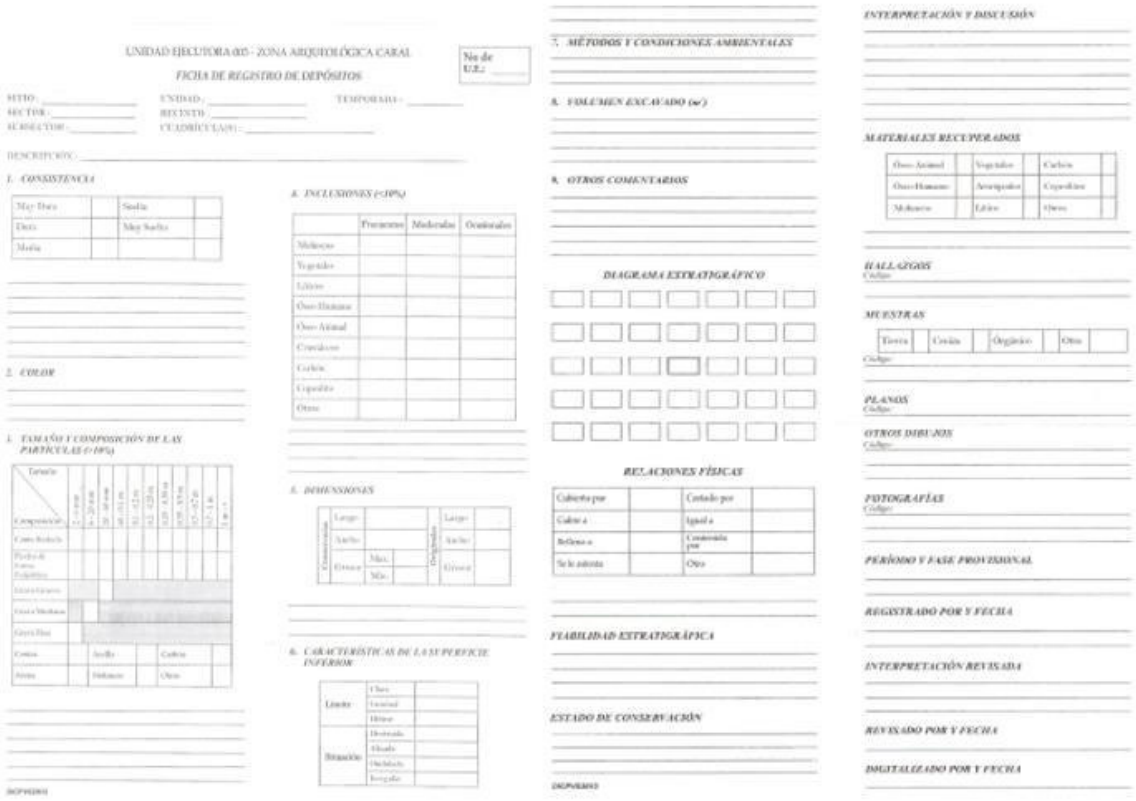



**Lámina 22.** *Modelos de fichas de registro para campo (ficha de depósito).*

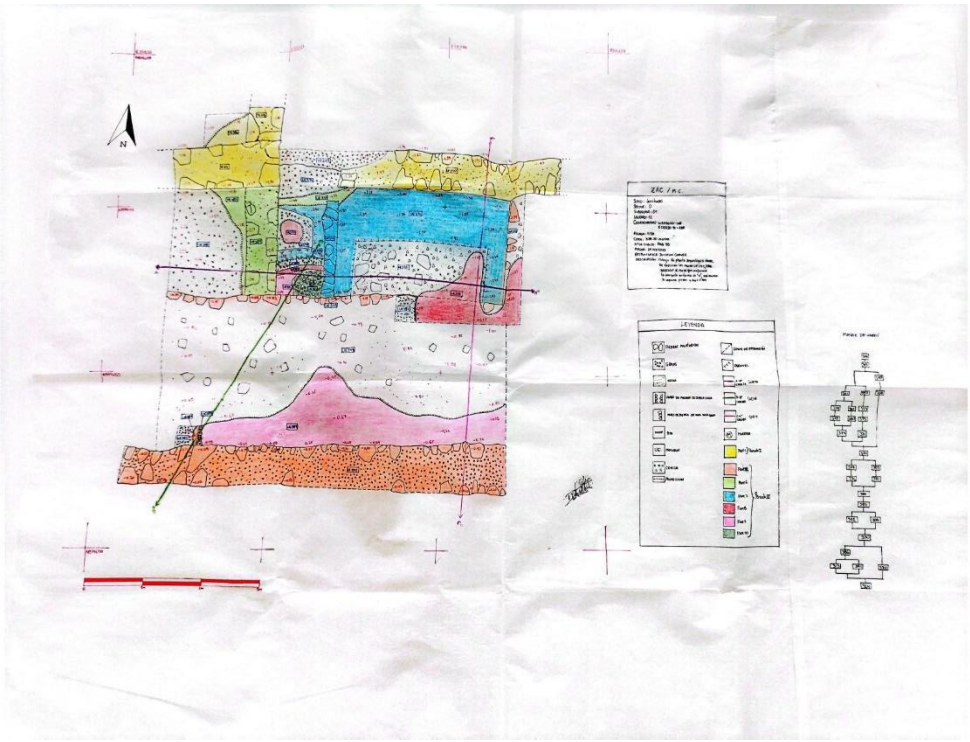
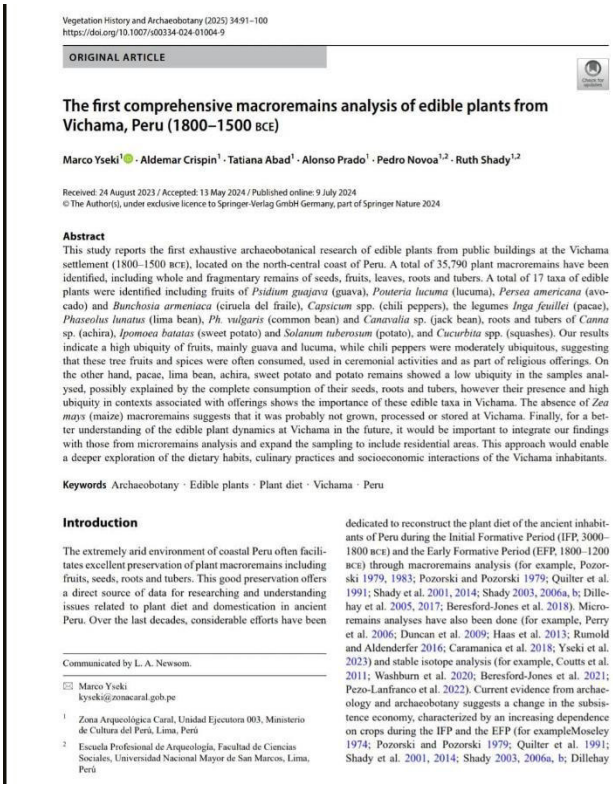



**Lámina 23**. *Registro gráfico de plano a escala 1:20 del sector D1 de Lurihuasi.*



**Lámina 24.** *Registro fotográfico de uno de los sectores excavados, a la izquierda el antes y a la derecha después de la intervención del sitio de Lurihuasi.*



Vegetation History and Archaeobotany (2025) 34:91–100
https://doi.org/10.1007/s00334-024-01004-9

ORIGINAL ARTICLE

# The first comprehensive macroremains analysis of edible plants from Vichama, Peru (1800–1500 BCE)

Marco Yseki[1] · Aldemar Crispin[1] · Tatiana Abad[1] · Alonso Prado[1] · Pedro Novoa[1,2] · Ruth Shady[1,2]

Received: 24 August 2023 / Accepted: 13 May 2024 / Published online: 9 July 2024
© The Author(s), under exclusive licence to Springer-Verlag GmbH Germany, part of Springer Nature 2024

**Abstract**
This study reports the first exhaustive archaeobotanical research of edible plants from public buildings at the Vichama settlement (1800–1500 BCE), located on the north-central coast of Peru. A total of 35,790 plant macroremains have been identified, including whole and fragmentary remains of seeds, fruits, leaves, roots and tubers. A total of 17 taxa of edible plants were identified including fruits of *Psidium guajava* (guava), *Pouteria lucuma* (lucuma), *Persea americana* (avocado) and *Bunchosia armeniaca* (ciruela del fraile), *Capsicum* spp. (chili peppers), the legumes *Inga feuillei* (pacae), *Phaseolus lunatus* (lima bean), *Ph. vulgaris* (common bean) and *Canavalia* sp. (jack bean), roots and tubers of *Canna* sp. (achira), *Ipomoea batatas* (sweet potato) and *Solanum tuberosum* (potato), and *Cucurbita* spp. (squashes). Our results indicate a high ubiquity of fruits, mainly guava and lucuma, while chili peppers were moderately ubiquitous, suggesting that these tree fruits and spices were often consumed, used in ceremonial activities and as part of religious offerings. On the other hand, pacae, lima bean, achira, sweet potato and potato remains showed a low ubiquity in the samples analysed, possibly explained by the complete consumption of their seeds, roots and tubers, however their presence and high ubiquity in contexts associated with offerings shows the importance of these edible taxa in Vichama. The absence of *Zea mays* (maize) macroremains suggests that it was probably not grown, processed or stored at Vichama. Finally, for a better understanding of the edible plant dynamics at Vichama in the future, it would be important to integrate our findings with those from microremains analysis and expand the sampling to include residential areas. This approach would enable a deeper exploration of the dietary habits, culinary practices and socioeconomic interactions of the Vichama inhabitants.

**Keywords** Archaeobotany · Edible plants · Plant diet · Vichama · Peru

## Introduction

The extremely arid environment of coastal Peru often facilitates excellent preservation of plant macroremains including fruits, seeds, roots and tubers. This good preservation offers a direct source of data for researching and understanding issues related to plant diet and domestication in ancient Peru. Over the last decades, considerable efforts have been dedicated to reconstruct the plant diet of the ancient inhabitants of Peru during the Initial Formative Period (IFP, 3000–1800 BCE) and the Early Formative Period (EFP, 1800–1200 BCE) through macroremains analysis (for example, Pozorski 1979, 1983; Pozorski and Pozorski 1979; Quilter et al. 1991; Shady et al. 2001, 2014; Shady 2003, 2006a, b; Dillehay et al. 2005, 2017; Beresford-Jones et al. 2018). Microremains analyses have also been done (for example, Perry et al. 2006; Duncan et al. 2009; Haas et al. 2013; Rumold and Aldenderfer 2016; Caramanica et al. 2018; Yseki et al. 2023) and stable isotope analysis (for example, Coutts et al. 2011; Washburn et al. 2020; Beresford-Jones et al. 2021; Pezo-Lanfranco et al. 2022). Current evidence from archaeology and archaeobotany suggests a change in the subsistence economy, characterized by an increasing dependence on crops during the IFP and the EFP (for exampleMoseley 1974; Pozorski and Pozorski 1979; Quilter et al. 1991; Shady et al. 2001, 2014; Shady 2003, 2006a, b; Dillehay

Communicated by L. A. Newsom.

✉ Marco Yseki
kyseki@zonacaral.gob.pe

[1] Zona Arqueológica Caral, Unidad Ejecutora 003, Ministerio de Cultura del Perú, Lima, Perú

[2] Escuela Profesional de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú

**Lámina 25.** *Artículo sobre el análisis de macrorestos comestibles de Vichama, publicado por el Dr. Kaname Yseki, et al. (2024).*