

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

**Exploración de las Ocupaciones del Formativo Tardío en el Valle del
Coaque: Cultura Chorrera en el sitio Quiaunque Abajo, Manabí.**

Lizbeth De La Torre Castillo

Antropología

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito
para la obtención del título de Licenciada en Antropología

Quito, 19 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Ciencias Sociales y Humanidades

HOJA DE CALIFICACIÓN

DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

**Exploración de las Ocupaciones del Formativo Tardío en el Valle del Coaque: Cultura
Chorrera en Quiauque Abajo, Manabí.**

Lizbeth De La Torre Castillo

Nombre del profesor, Título académico:

Fernando Astudillo, PhD.

Quito, 19 de diciembre de 2024

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Lizbeth De La Torre Castillo

Código: 200267

Cédula de identidad: 1720740750

Lugar y fecha: Quito, 19 de diciembre de 2024

DEDICATORIA

Agradezco a Dios por haberme dado fuerzas y guiado a lo largo de este proceso.

Gracias a mis padres, la Dra. Gloria Castillo y el Dr. Remigio De La Torre, por su amor incondicional, por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, dedicación y por enseñarme a nunca rendirme ante los retos.

A mis profesores la Dra. Josefina Vásquez y al Dr. Florencio Delgado, gracias por haberme enseñado todo lo que sé, por haber confiado en mí incluso cuando yo misma dudaba, y por motivarme a seguir adelante con pasión y determinación. Su paciencia, guía y apoyo han dejado una huella invaluable en mi camino.

A mis amigos Jessica, Selena, Martina, Pamela, Christian, Claudia y Sophia, gracias por las risas, las conversaciones interminables, el apoyo en los momentos difíciles y los recuerdos que siempre llevaré conmigo.

Y por último, pero no menos importante, a mi gato Harry, quien con sus maullidos y compañía estuvo a mi lado cada madrugada, recordándome que incluso los días más difíciles pueden terminar con un ronroneo de alegría.

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

Resumen

La provincia de Manabí, particularmente en el cantón Pedernales, ha sido el hogar de varias sociedades antiguas desde el período formativo, cuando las primeras comunidades comenzaron a desarrollar asentamientos más complejos, basados en la agricultura, la cerámica y el intercambio en la región. Estas sociedades dejaron un importante registro arqueológico, siendo la cerámica uno de los elementos más representativos para el análisis de sus dinámicas culturales y sociales. Esta investigación examina la cerámica de la cultura Chorrera, presente en el sitio Asociación Manos Unidas de Quiauque (ASOMUQ-1) con el objetivo de identificar las características distintivas de la fase Tabuchila en el Valle del Coaque y establecer su relación con otras culturas precolombinas de la región como Valdivia y Jama Coaque. Desde la perspectiva de la ecología histórica, se analiza cómo fenómenos como ENSO, La Niña y las erupciones de los volcanes Tungurahua y Cotopaxi impactaron las dinámicas ecológicas y sociales, promoviendo migraciones desde el sur al norte de Manabí y transformando las interacciones culturales en la región. Mediante el análisis de C14, el análisis cerámico tipológico y la reconstrucción de formas cerámicas, se ha identificado la ocupación de la fase Tabuchila en la región (Cal B.C 985- Cal B.C 740). Este estudio ha permitido identificar características tipológicas y morfológicas de la cerámica Tabuchila, contribuyendo a su mejor clasificación y entendimiento

Palabras clave: análisis de c14, reconstrucción de formas, Norte de Manabí, ecología histórica, Fase Tabuchila.

Abstract

The province of Manabí, particularly in the Pedernales canton, has been home to several ancient societies since the Formative Period, when the first communities began developing more complex settlements based on agriculture, pottery, and regional exchange. These societies left a significant archaeological record, with pottery being one of the most representative elements for analyzing their cultural and social dynamics. This research examines the pottery of the Chorrera culture present at the Asociación Manos Unidas de Quiauque (ASOMUQ-1) site, aiming to identify the distinctive characteristics of the Tabuchila phase in the Coaque Valley and establish its relationship with other pre-Columbian cultures in the region, such as Valdivia and Jama Coaque. From a historical ecology perspective, the study analyzes how phenomena such as ecological and social dynamics, prompting migrations from southern to northern Manabí and transforming cultural interactions in the region. Through C14 analysis, typological ceramic analysis, and ceramic form reconstruction, the occupation of the Tabuchila phase in the region (Cal B.C. 985–Cal B.C. 740) has been identified. This study has allowed for the identification of typological and morphological characteristics of Tabuchila pottery, contributing to its better classification and understanding.

Keywords: C14 analysis, shape reconstruction, northern Manabí, historical ecology, Tabuchila phase.

Tabla de contenido

<i>Resumen</i>	6
<i>Abstract</i>	7
1. Introducción	11
1.1. Justificación	12
1.2. Objetivos	13
1.3. Objetivos Específicos	13
2. Contexto Cultural	14
2.1. Área de estudio	16
2.2. Contexto cronológico de la ocupación Chorrera	18
3. Enfoque Teórico	20
4. Materiales y Métodos de Investigación	26
4.1. Análisis Cerámico	27
4.2. Tipología Cerámica	31
4.3. Análisis de C14	31
5. Resultados	32
5.1. Distribución y análisis cerámico	32
5.2. Reconstrucción de formas	39
5.2.1. Platos trípodes	41
5.2.2. Platos	42
5.2.3. Compoteras	43
5.2.4. Cántaros	43
5.2.5. Ollas	43
5.2.6. Cuencos	44
5.3. Análisis de carbono 14	45
6. Discusión	46
6.1. Análisis cerámico: técnicas, materiales y producción	46
6.1.1. Acabado y decoración: funcionalidad y representación cultural	46
6.1.2. Granulometría y composición	49
6.1.3. Técnicas de cocción: diversidad y adaptación	51
6.2. Interacciones culturales y ecológicas	54
6.2.1. Respuestas humanas ante los desafíos ambientales en contextos precolombinos	54
6.2.2. Impacto de las variaciones climáticas en la tecnología cerámica	57
6.2.3. Migraciones y transformaciones sociales: respuestas a los desafíos ambientales	59
6.3. Contextualización cronológica y comparación interregional	60
6.3.1. ASOMUQ-1 y Salango: redes marítimas y producción cerámica	62
6.3.2. ASOMUQ-1 y Agua Blanca: conexiones culturales y adaptaciones locales	64
6.3.3. ASOMUQ-1 y La Florida: relaciones sierra-costa	66
6.3.4. ASOMUQ-1 y La Chorrera: comparaciones tecnológicas y regionales	67
7. Conclusiones	72
8. Referencias bibliográficas	75

Índice de figuras

<i>Figura 1: Mapa de ubicación del Sitio arqueológico ASOMUQ-1 en Manabí, Ecuador</i>	17
<i>Figura 2: Perfil 1 (PAR-AS-P1) en el sitio ASOMUQ-1 (Fotografía por Lua Salomón y Selena Tisalema, 2023)</i>	29
<i>Figura 3: Fotografía de cabeza de figurín-filiación Cultura Chorrera EN ASOMUQ-1. Foto por la autora.</i> ..	30
<i>Figura 4: Fragmento de borde- filiación Cultura Chorrera en el sitio ASOMUQ-1. Foto por la autora.</i>	30
<i>Figura 5: Gráfico de frecuencia total de fragmentos clasificados por procedencia. Fuente de elaboración propia</i>	33
<i>Figura 6: Gráfico de Pareto de tipos de materiales. Fuente de elaboración propia</i>	34
<i>Figura 7: Gráfico de frecuencias de acabado de la superficie y decoración de la unidad 5. Fuente de elaboración propia</i>	36
<i>Figura 8: Gráfico de frecuencias de acabado de la superficie y decoración del perfil 1 Fuente de elaboración propia</i>	37
<i>Figura 9: Gráfico de correlaciones de granulometría y tipo de cocción de la unidad 5. Fuente de elaboración propia</i>	38
<i>Figura 10: Gráfico de correlaciones de granulometría y tipo de cocción del perfil 1. Fuente de elaboración propia</i>	39
<i>Figura 11: Perfil 1, ASOMUQ-1 PAR-AS-P1. Estratigrafía del suelo más cuantificación de artefactos por nivel. Elaborado por Jessica Natasha Bautista Caza</i>	41
<i>Figura 12: Tipos de platos trípode en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	42
<i>Figura 13: Tipos de platos presentes en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	42
<i>Figura 14: Compotera tipo 2 en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	43
<i>Figura 15: Tipos de cántaros en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	43
<i>Figura 16: Tipos de ollas en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	44
<i>Figura 17: Tipos de cuencos 3-11 en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	44
<i>Figura 18: Tipos de cuencos 13-30 en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	45
<i>Figura 19: Fotografía de borde decorado-estilo Tabuchila en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	48
<i>Figura 20: Fotografía de cuerpo decorado -filiación estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	50
<i>Figura 21: Fotografía de cuerpo decorado con cocción oxidante -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	52
<i>Figura 22: Fotografía de artefacto completo con cocción reductora -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	52
<i>Figura 23: Fotografía de cuerpo cerámico con cocción mixta -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	54
<i>Figura 24: Fotografía de vasija incompleta- estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	56
<i>Figura 25: Fotografía de vasija incompleta- filiación estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	58
<i>Figura 26: Fotografía cabeza de figurín- estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.</i>	64
<i>Figura 27: Fotografía de plato tipo 4 de estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	66
<i>Figura 28: Fotografía de artefactos cerámicos de filiación Cultura Chorrera en el sitio La Florida. Foto tomada por Catherine Lara.</i>	67
<i>Figura 29: Fotografía de botella silbato filiación cultural Chorrera, Museo Casa del Alabado. Recuperado de https://educa.alabado.org/cultura/chorrera/.</i>	68
<i>Figura 30: Fotografía de olla casi completa estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia</i>	69

Índice de tablas

<i>Tabla 1 Cronología de ocupación de la cultura Chorrera y sus hallazgos arqueológicos en la región de Pedernales, Manabí, Ecuador.</i>	<i>19</i>
<i>Tabla 2: Fechamientos radiocarbónicos realizados por el laboratorio Beta Analytic. Fuente de elaboración propia.</i>	<i>46</i>
<i>Tabla 3: Tabla comparativa de sitios arqueológicos. Fuente de elaboración propia</i>	<i>71</i>

Índice de Anexos

<i>Anexo 1: Autorización de Investigación Arqueológica</i>	<i>79</i>
<i>Anexo 2: Resultados del análisis C14</i>	<i>83</i>
<i>Anexo 3: Reconstrucción de formas ASOMUQ-1.....</i>	<i>92</i>
<i>Anexo 4: Fotografías de fragmentos cerámicos diagnósticos de ASOMUQ-1 PAR-AS.....</i>	<i>117</i>
<i>Anexo 5: Base de datos ASOMUQ-1 PAR-AS.....</i>	<i>163</i>

1. Introducción

El estudio de las antiguas culturas del Ecuador revela una diversidad de prácticas materiales y sociales que reflejan una profunda conexión con su entorno y su desarrollo cultural. La cultura Chorrera se distingue por la producción de cerámica altamente elaborada y sus complejas prácticas sociales (1300-300 a.C.). En estudios recientes en el norte de Manabí, se identifica la presencia de la cultura Chorrera, conocida en la zona como Tabuchila (800-300 a.C.), que todavía muestra interrogantes acerca de su evolución y vínculos con otras culturas del Formativo Tardío, tales como Valdivia Terminal o Valdivia Fase 8 y Jama Coaque (Vera, 2018). La investigación de este entramado sociocultural a través del análisis de la cultura material proporcionará una perspectiva sobre la cosmovisión, la estructura social y las prácticas cotidianas de las sociedades que habitaron esta área.

El presente estudio tiene como objetivo profundizar en la comprensión de la manufactura y producción cerámica inherentes en la cultura Chorrera, desde la perspectiva de la ecología histórica que permite entender la relación del ser humano con su entorno y como esta relación se va transformando de acuerdo a sus necesidades o a eventos climáticos que pueden modificar la ecología. La pregunta central que guía esta investigación es: ¿Cómo se distingue la ocupación Chorrera, conocida también como Tabuchila en el norte de Manabí, en el registro arqueológico del sitio arqueológico de la Asociación manos unidas de Quiauque (ASOMUQ-1). Las hipótesis para este estudio se centran en: (1) que el material cerámico encontrado exhibe características estilísticas de la cerámica Tabuchila, sugiriendo una ocupación hace aproximadamente 1200-500 a.C. Meggers et al (1965) y (2) que dicho material no presenta estos rasgos distintivos, lo que señalaría una tradición cultural independiente en esta región.

Este análisis se centrará en tres ejes temáticos principales para profundizar en el entendimiento de la Cultura Chorrera en el norte de Manabí, empleando el análisis de la cerámica como un instrumento clave para examinar su evolución cultural, periodo histórico e interacciones con otras culturas precolombinas de la costa de Ecuador. El primero es el estudio y clasificación de la cerámica, en el que se categorizarán las diferencias técnicas y estilísticas presentes en el conjunto cerámico del sitio ASOMUQ-1. Esta clasificación facilitará la elaboración de comparativas con otras zonas arqueológicas como la Chorrera, Engoroy y ASOMUQ-1, con la finalidad de investigar la influencia de otras culturas en la tradición local (Herman, Suttligg, & Zeidler, 2008).

En segundo lugar, determinar una línea de tiempo de la ocupación Chorrera de acuerdo a fechamientos realizados por Jorge Marcos en 1975 y Donald Lathrap y Karen Stothert en 1970 junto con los nuevos fechamientos realizados como parte de esta investigación, a través del cual se determinará una secuencia temporal basándose en fechas de radiocarbono. Este método posibilitará vincular el desarrollo estilístico de la cerámica con los periodos de interacción cultural en la región, situando de manera temporal la ocupación Chorrera en ASOMUQ-1 y analizando su vínculo con otras culturas presentes en la zona como Valdivida y Jama Coaque.

Finalmente, se examinarán las relaciones culturales y el entorno arqueológico, haciendo énfasis en las dinámicas de intercambio entre la ocupación Chorrera y otras civilizaciones precolombinas. Este estudio se enfocará en la elaboración de los artefactos de cerámica, fundamentado en estudios previos que muestran patrones de interacción cultural y económica en la zona (Marcos, 1988) (Morillo, Delgado, & Subía, 2022).

1.1. Justificación

El Valle del Río Coaque, ubicado en la provincia de Manabí, ha sido un importante lugar de ocupación humana, desde el Formativo Temprano (3000-1500 a.C.) (Dickau, 2005) hasta el período de Desarrollo Regional (500 a.C.–500 d.C.) (Marcos, 1987). Durante el Periodo Formativo Tardío (1500-500 a.C.), la Cultura Chorrera, conocida también localmente como Tabuchila, experimentó un notable desarrollo. Este periodo fue crucial para las comunidades costeras del actual Ecuador, ya que fortalecieron sus redes sociales y económicas a través del intercambio y la producción artesanal.

La cultura Chorrera presenta un nivel considerable de complejidad en su estructura, analizada en diversas investigaciones arqueológicas que fundamentan la comprensión de las sociedades formativas en la costa ecuatoriana. Los estudios de Meggers et al. (1965) en la región establecen la secuencia cronológica y cultural del período formativo, lo que contextualiza a la cultura Chorrera dentro de un espectro más amplio de la historia precolombina de la región. Marcos (1988, p. 20) señala que este estudio ofreció un análisis exhaustivo de los artefactos cerámicos y líticos, ampliando el conocimiento sobre la vida cotidiana y las expresiones artísticas de la cultura Chorrera. Stothert (1988, p. 95) analiza la organización de la producción cerámica de Chorrera y

resalta su papel en la estructura social y la tecnología de la época. Aunque estos avances son significativos, aún se requieren estudios que profundicen en el uso distintivo de la cerámica y los espacios habitados.

No obstante, a diferencia de otras áreas como el sur de Manabí o la costa central, el norte de Manabí ha recibido poca atención en cuanto a exploración arqueológica. La mayoría de las investigaciones se concentran en sitios como Real Alto y Machalilla, donde los investigadores han logrado avances significativos en la identificación y categorización de materiales cerámicos (e.g. Meggers, Evans, & Estrada, 1965). En el sitio ASOMUQ-1, ubicado en el Valle del Río Quiaque, estudiar la cultura Chorrera y la cultura material resulta fundamental para determinar si esta ocupación Tabuchila representa una continuidad cultural o una variante regional autónoma. La cerámica refleja no solo las relaciones sociales y redes de intercambio entre diferentes culturas, sino que también funciona como un instrumento clave para datar las etapas de ocupación en el Valle del Coaque (Olsen, 2010). Reconocer los patrones ornamentales, las formas y los métodos de fabricación en los materiales encontrados permitirá definir con mayor precisión la cronología de las ocupaciones en ASOMUQ-1. Este análisis abrirá nuevas discusiones sobre el papel de la cultura Chorrera en el contexto del Formativo Tardío en la costa norte de Ecuador.

1.2. Objetivos

Identificar elementos diagnósticos en los artefactos y fragmentos de cerámica de estilo Tabuchila en el Valle del Coaque, definir sus características morfológicas, y establecer su relación con otras culturas precolombinas de la región.

1.3. Objetivos Específicos

- Clasificar y analizar la cerámica recuperada en las excavaciones arqueológicas llevadas a cabo en ASOMUQ-1, en términos de su tipología y variaciones estilísticas.
- Establecer una cronología preliminar de la ocupación Chorrera en el norte de Manabí en base a fechas radiocarbónicas (C_{14}).
- Reconstruir las formas cerámicas del estilo cerámico Tabuchila a partir de bordes con más del 10% del diámetro.

2. Contexto Cultural

El Valle del Coaque, ubicado en la provincia de Manabí, es un sitio clave para comprender la cultura Chorrera (1300-300 a.C.), una de las más representativas del período Formativo tardío en la costa ecuatoriana. Este valle se encuentra en un entorno fluvial estratégico, con abundantes recursos naturales y acceso a rutas de intercambio regionales. La evidencia arqueológica incluye artefactos cerámicos decorados, herramientas líticas y adornos de concha, los cuales muestran una combinación de funcionalidad práctica y significado ceremonial (Villamarín, 2004).

La presencia de materiales no locales, evidencia la importancia del valle como un nodo central en las redes comerciales. Estas interacciones no solo fortalecieron la economía, sino que también influenciaron las prácticas ceremoniales de las comunidades, como lo demuestran los contextos rituales asociados con artefactos de alto valor ceremonial (Guffroy, 2008). Además, la ubicación del valle permitió a la cultura Chorrera integrar elementos culturales de diferentes regiones, reflejando su capacidad para combinar recursos locales con bienes importados. Este entorno destaca por su relevancia en la interacción entre comunidades costeras e interiores, consolidando su papel dentro de los sistemas de intercambio del Formativo tardío.

La cultura Chorrera es ampliamente reconocida por su cerámica, que destaca por un notable dominio técnico y estilístico. Sus artefactos incluyen botellas silbadoras, recipientes decorados y figuras antropomorfas y zoomorfas, que reflejan una estética sofisticada y un alto nivel de especialización (Lathrap, 1974). Estos artefactos fueron elaborados mediante técnicas avanzadas como modelado manual, incisiones, apliques en relieve y bruñido, acompañadas del uso de pigmentos minerales que les otorgaban un acabado visual distintivo (Villamarín, 2004). Más allá de su funcionalidad, muchas de estas creaciones cumplían roles ceremoniales, lo que indica su importancia en rituales y en la legitimación de estructuras jerárquicas dentro de la sociedad. La distinción entre los artefactos de uso cotidiano y aquellos reservados para ceremonias sugiere una organización social estructurada, donde los objetos más elaborados simbolizaban prestigio y poder (Guffroy, 2008). La cerámica de Chorrera se convirtió en un medio de expresión cultural que trascendía lo práctico, destacando por su impacto tanto en el ámbito social como en el simbólico.

La cultura Chorrera destaca por un notable dominio en el trabajo de materiales como la piedra y la concha. Las herramientas líticas, como puntas de proyectil, cuchillas y

raspadores, evidencian técnicas avanzadas de talla y pulido (Ubelaker, 2010). Por otro lado, los adornos de concha, empleados como elementos decorativos y posiblemente ceremoniales, reflejan una fuerte conexión con el entorno marino. Estos artefactos no solo eran valorados localmente, sino que también se intercambiaban en redes comerciales, lo que refuerza la importancia de Chorrera dentro de sistemas regionales de interacción (Lathrap, 1974). La habilidad para trabajar estos materiales con precisión técnica muestra la capacidad de esta cultura para maximizar los recursos locales y producir bienes de alta demanda. Estos productos, además de cumplir funciones prácticas, eran fundamentales en la consolidación de relaciones económicas y sociales con otras comunidades. La tecnología y los materiales utilizados por la cultura Chorrera reflejan una adaptación estratégica a su entorno y una sofisticación técnica destacada.

La ubicación geográfica de la cultura Chorrera jugó un papel esencial en su desarrollo cultural y económico. Sus principales asentamientos se encontraban en las provincias de Manabí y Guayas, aprovechando los ecosistemas costeros y fluviales (Villamarín, 2004). Los ríos Daule y Babahoyo, en particular, servían como rutas de transporte que conectaban la costa con el interior, facilitando el comercio de bienes y la interacción cultural. Estos ríos no solo proporcionaban recursos como agua para la agricultura y peces para la alimentación, sino que también definían la organización territorial de los asentamientos (Guffroy, 2008). Las comunidades Chorrera ubicaban estratégicamente sus aldeas cerca de estas rutas fluviales, lo que les permitía aprovechar al máximo los recursos disponibles. Este acceso a rutas comerciales permitió la circulación de artefactos cerámicos, adornos de concha y obsidiana, consolidando a Chorrera como un actor importante en los sistemas de intercambio interregionales. La conexión entre su ubicación y sus dinámicas culturales refuerza la importancia del paisaje en la configuración de su identidad como sociedad.

El sistema económico de la gente Chorrera se caracterizaba por un enfoque diversificado que integraba la agricultura, la pesca y el comercio. Entre los principales cultivos se encontraban el maíz (*Zea mays*) y la yuca (*Manihot esculenta*), esenciales para la dieta de estas comunidades (Ubelaker, 2010). La pesca y la caza complementaban estas actividades, asegurando una fuente constante de proteínas y otros recursos fundamentales. Los excedentes generados en estas actividades eran clave para el intercambio de bienes especializados como herramientas líticas, adornos de concha y artefactos cerámicos (Lathrap, 1974). Este comercio interregional conectaba a Chorrera con comunidades más distantes, fortaleciendo sus redes sociales y económicas. Además,

la producción de artefactos con fines rituales, como las botellas silbato, también se utilizaba en estas dinámicas comerciales, reflejando el valor simbólico de estos objetos en las relaciones de intercambio. Este enfoque económico integral permitió a Chorrera no solo garantizar su subsistencia, sino también establecerse como una de las culturas más influyentes de su época.

2.1. Área de estudio

El área de estudio se encuentra en la región norte de Manabí, dentro del actual cantón Pedernales. Esta zona es reconocida por los yacimientos arqueológicos de Coaque y Matapalo, investigados por Delgado y Vásquez (2014). En este territorio, se han identificado vestigios vinculados a la cultura Chorrera, una de las más destacadas del Formativo Tardío (Estrada, 1957). El sitio de estudio está próximo a puntos geográficos relevantes, como el Cerro Pata de Pájaro y el río Coaque, que funcionaron como nodos clave en rutas que conectaban la costa con la sierra, facilitando interacciones entre personas de diferentes pisos ecológicos (Crespo, 1999).

El sitio ASOMUQ-1, se ubica en las coordenadas 604608E, 9994188N, a 31 m.s.n.m. Se encuentra localizado en la región ecológica costera de Manabí, caracterizada por su clima tropical seco. La temperatura promedio anual es de 24°C, con una precipitación anual de aproximadamente 500 a 1000 mm. (Figura 1). Las principales especies vegetales de la zona incluyen algarrobo (*Prosopis juliflora*) (Dalling, 2009), cocotero (*Cocos nucifera*) (Harries, 2017), ceibo (*Ceiba trichistandra*) (Gentry, 1993), huitón (*Genipa americana*) (Smith, 2004), y mango (*Mangifera indica*) (Smith, 2004). En cuanto a la fauna, se encuentran especies características de la costa como el armadillo (*Dasypus novemcinctus*) (Taulman, 1996), el venado de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) (Geist, 1998), y el zorro costero (*Lycalopex sechurae*) (Wilson, 2009). Entre las aves destacan la garza blanca (*Ardea alba*) (Kushlan, 2005) y el caracara (*Caracara plancus*) (Ferguson-Lees, 2001).

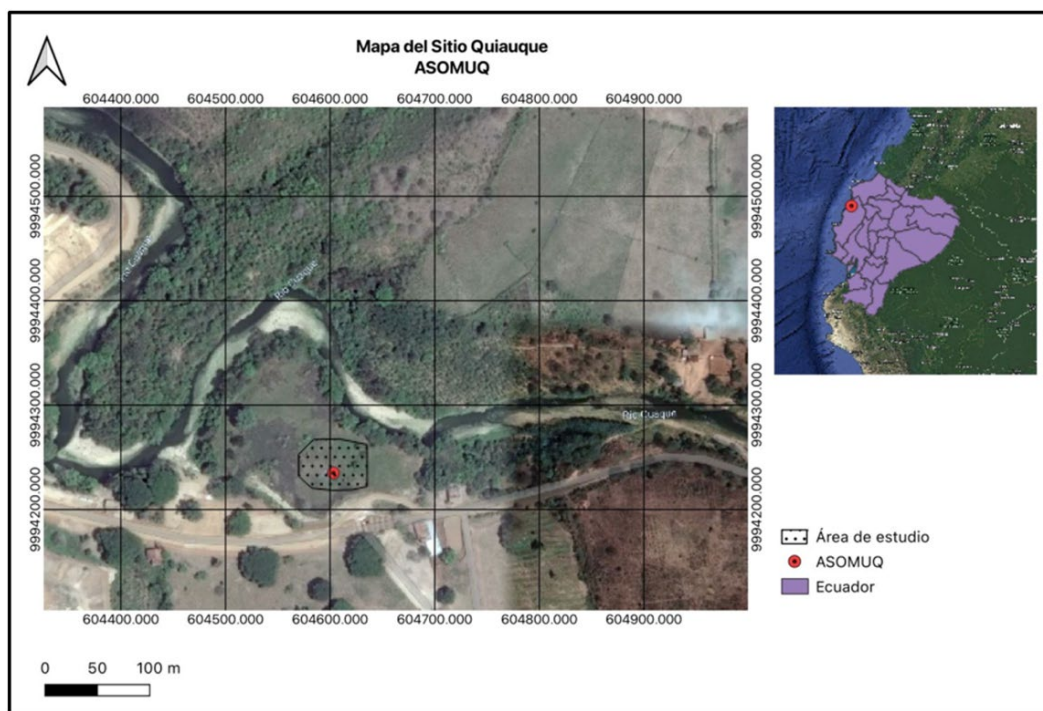


Figura 1: Mapa de ubicación del Sitio arqueológico ASOMUQ-1 en Manabí, Ecuador

En las últimas dos décadas, el norte de Manabí ha captado la atención de arqueólogos, especialmente en el Valle del río Coaque. A diferencia de otras zonas de Ecuador, esta región ha sido objeto de investigaciones arqueológicas sistemáticas por parte de Delgado y Vásquez desde 2014. Estos estudios incluyen análisis de materiales cerámicos, caracterización de contextos arqueológicos y levantamientos topográficos en sitios clave como Coaque y Matapalo. Además, los autores han documentado patrones de asentamiento y relaciones entre las culturas locales y sus entornos naturales, contribuyendo significativamente al entendimiento del desarrollo cultural en el norte de Manabí (Ibidem). Otros investigadores, como Guevara (2008), también han contribuido al estudio de la región. En el marco del Proyecto Matapalo, Guevara realizó un estudio en el sitio conocido como Matapalo, ubicado en la parroquia Atahualpa, cantón Pedernales, en la región norte de Manabí. Este lugar, próximo al Cerro Pata de Pájaro y al río Coaque, presenta dos ocupaciones fundamentales: una asociada al desarrollo tardío de la cultura Valdivia 8 (1000-500 a.C.) y otra al desarrollo regional de Jama Coaque I (500 a.C.-500 d.C.). Esta confluencia de asentamientos ofrece una oportunidad única para investigaciones comparativas que exploren patrones de asentamiento, estructuras sociales y las interrelaciones entre culturas en diversas zonas geográficas.

2.2. Contexto cronológico de la ocupación Chorrera

La presencia de la cultura Chorrera en la zona de Manabí se remonta al período Formativo Tardío, que abarca aproximadamente desde el 1000 a.C. hasta el 500 a.C. Durante este periodo, las comunidades costeras de Ecuador experimentaron transformaciones en sus estructuras sociales y avances tecnológicos, evidenciados en los registros arqueológicos de cerámica, herramientas y patrones de asentamiento (Mejía & Veintimilla, 2000; Delgado, 2010). Las investigaciones realizadas por Vásquez y Delgado (2014) en el sitio de Matapalo documentaron la secuencia cronológica y estratigráfica de las culturas Valdivia y Jama-Coaque. Este registro se sustentó mediante métodos como el análisis de carbono 14, que proporcionaron fechas absolutas sobre la ocupación y los rellenos del basural. Además, Zeidler y Pearsall (1994) demostraron que la cultura Chorrera, junto con otras culturas del Formativo, desarrolló una red de intercambio de bienes que incluía obsidiana, conchas, animales y pieles, entre otros materiales. Estos intercambios no solo evidencian una interacción económica entre comunidades de diferentes regiones, sino que también destacan la integración cultural y tecnológica en el Ecuador precolombino.

La gente que dejó materiales culturales asociados a la cultura Chorrera, que residía en la zona de Pedernales durante el Período Formativo Tardío, elaboraba distintos objetos alfareros, entre los más conocidos están las botellas silbato, figurines antropomorfos, fitomorfos y zoomorfos. Estas botellas desempeñaban un rol práctico y también un rol ceremonial, siendo empleadas en ceremonias. Crespo (1999) enfatiza que la tecnología y la simbología de la cerámica Chorrera influyó en otras sociedades precolombinas como Jama-Coaque, lo que demuestra una transmisión cultural mediante el trueque. Así mismo, Guevara (2008) indica que la zona próxima al río Coaque, lugar de desarrollo de los Tabuchila, muestra un uso intensivo de recursos como la obsidiana, lo que indica una estrecha red de intercambio entre las culturas Valdivia y Jama-Coaque. Esto se debe a que la obsidiana no es nativa de la región costera y su presencia sugiere redes de intercambio con otras culturas que la obtenían de yacimientos lejanos, como los de la sierra ecuatoriana, en donde la cultura Valdivia y Jama-Coaque establecieron rutas comerciales y de intercambio de bienes valiosos. Estas transacciones no se circunstanciaban únicamente a productos materiales, sino que también implicaban la transferencia de conceptos y tecnologías, lo que propició el desarrollo cultural en la costa de Ecuador.

Tabla 1 Cronología de ocupación de la cultura Chorrera y sus hallazgos arqueológicos en la región de Pedernales, Manabí, Ecuador.

Período	Evento	Descripción
2000 - 1500 a.C.	Surgimiento de la Cultura Chorrera	Surge una de las civilizaciones más destacadas del periodo Formativo en Ecuador, distinguida por su elaborada cerámica, economía agrícola y métodos sofisticados de pesca (Stothert, 1988)
1500 - 500 a.C.	Apogeo de la Cultura Chorrera	Durante este periodo, la cultura Chorrera logró su máximo crecimiento, sobresaliendo en la elaboración de cerámica y en la compleja organización social (Marcos, 1988)
1500 - 1980 d.C.	Descubrimiento y excavación en la región de Manabí (Pedernales)	Durante la mitad del siglo XX, los arqueólogos inician sus trabajos de excavación en la región de Pedernales, hallando restos de cerámica que facilitan una mejor comprensión de la magnitud e impacto de la cultura Chorrera en la zona (Estrada, 1957)
2020 - Presente	Exploración de la Cultura Chorrera en Pedernales-Manabí	Las investigaciones contemporáneas se enfocan en la cultura material, en particular la cerámica, como un método para entender de manera más profunda las dinámicas sociales, económicas y religiosas de la cultura Chorrera en la zona de Pedernales (Ugalde, 2023)

Por otro lado, evidencia arqueológica como la concha *Spondylus (Spondylus crassisquama)*, también muestra que la cultura Chorrera sustentaba su economía en la recolección de recursos del mar y en la agricultura. Ugalde et al (2023) subrayan que la manufactura en conchas para la elaboración de utensilios y decoraciones era una actividad económica clave en la zona costera. Igualmente, los descubrimientos de artefactos de obsidiana en la zona fortalecen la noción de que las redes de comercio vinculaban la costa con otras regiones interandinas. Las excavaciones arqueológicas en la zona de Pedernales facilitan la recuperación de un extenso conjunto de bienes arqueológicos y fragmentos de cerámica, artefactos líticos y restos malacológicos. La investigación de estos materiales ha resultado esencial para explorar las características de la estructura social y las acciones económicas de la cultura Chorrera. De acuerdo con Bouchard et al (2006) las excavaciones llevadas a cabo en Matapalo descubrieron sitios domésticos, talleres y basureros que proporcionan datos acerca de la vida diaria de estas

comunidades. Uno de los descubrimientos más relevantes en esta zona son las botellas silbato, cuyo propósito trasciende su uso meramente práctico, dado que su habilidad para generar sonidos las transforma en elementos cargados de simbolismo religioso y ritual (Mejía y Veintimilla 2000).

La cultura material como la cerámica, las conchas, obsidiana, entre otros materiales hallados en el lugar señalan que la cultura Chorrera formaba parte de una extensa red de comercio interregional, que se extendía desde la costa hasta la sierra del Ecuador. Este tipo de comercio no solo tuvo un impacto en el progreso tecnológico, sino también en las dinámicas sociales, dado que facilitó el acceso a productos valiosos, como la *Spondylus* (*Spondylus crassisquama*), empleadas tanto en la vida diaria como en contextos ceremoniales (Terán, 2019). El estudio de estos artefactos ha facilitado una mejor comprensión de la estructura social y las costumbres religiosas de la cultura Chorrera durante el Periodo Formativo Tardío.

3. Enfoque Teórico

El análisis de la ocupación Tabuchila en el sitio arqueológico ASOMUQ-1 se sustenta desde la ecología histórica, que estudia las relaciones entre las sociedades humanas y su entorno a lo largo del tiempo. Esta disciplina, conocida como ecología histórica, combina elementos de la ecología, arqueología y antropología para interpretar cómo las comunidades humanas han transformado su entorno a través de la adaptación y la intervención activa en sus paisajes. Este enfoque permite entender las relaciones históricas entre humanos y su medio ambiente, mostrando cómo las actividades humanas moldean los ecosistemas a lo largo del tiempo (Balee, 2006; Crumley, 1994).

Según Balée (1998) los paisajes no deben considerarse como escenarios estáticos, sino como el producto dinámico de las interacciones entre los seres humanos y las fuerzas naturales, incluidos fenómenos como las fluctuaciones climáticas y las erupciones volcánicas, factores clave en la configuración de los paisajes en la costa de Ecuador. En este contexto, es importante entender cómo las prácticas agrícolas y la explotación de recursos naturales por parte de la cultura Chorrera moldearon el medio ambiente circundante. Investigaciones recientes han demostrado que las sociedades precolombinas no solo adaptaban sus prácticas a las condiciones ambientales, sino que también modificaban activamente su entorno para satisfacer sus necesidades (Erickson,

2006). Además, las estrategias de manejo de recursos naturales implementadas por estas comunidades jugaron un papel fundamental en la sostenibilidad a largo plazo de sus sociedades (Denevan, 2001).

La ecología histórica parte de la premisa de que las sociedades no solo se adaptan a su entorno, sino que lo transforman activamente. Balée (1998) identifica seis relaciones fundamentales entre los seres humanos y su entorno: manejo del suelo y uso del fuego, alteración de fuentes de agua, domesticación de especies, introducción de especies, adaptaciones a condiciones climáticas, y procesos de urbanización. Este enfoque permite estudiar cómo los cambios en el paisaje y la gestión de recursos naturales son tanto una respuesta a los desafíos ambientales como una expresión de las dinámicas sociales internas. Crumley (1994) añade que estas interacciones no deben considerarse como respuestas unidimensionales, sino como un proceso multidimensional en el que la cultura, la política y la ecología interactúan para generar paisajes culturales únicos.

En Sudamérica, la ecología histórica ha demostrado ser un marco útil para entender cómo las sociedades precolombinas transformaron los paisajes para adaptarse a su entorno. Investigadores como Erickson (2006) señalan que las comunidades amazónicas y costeras, lejos de adaptarse pasivamente, participaron activamente en la creación de paisajes domesticados, como la construcción de campos elevados, terrazas y complejos sistemas de manejo de agua. Estos ejemplos muestran cómo las sociedades interactuaron con su entorno de maneras que no solo les permitieron sobrevivir, sino adaptarse. Además, investigaciones recientes han resaltado que estas transformaciones no solo fueron respuestas a condiciones ambientales, sino también estrategias a largo plazo para gestionar recursos y asegurar la sostenibilidad de sus poblaciones (Denevan, 2001). Este enfoque de intervención activa se ve reflejado en la creación de infraestructura agrícola que permitió el incremento de la producción alimentaria y la diversificación de cultivos (Smith, 2010).

Según Armstrong et al. (2017), la ecología histórica, al trabajar en escalas temporales amplias, permite comprender cómo las interacciones humanas con el entorno han producido efectos ecológicos y sociales duraderos. En el contexto precolombino de Sudamérica, por ejemplo, en la costa ecuatoriana, las sociedades antiguas no solo transformaron el paisaje de manera visible, sino que también impactaron la biodiversidad y la ecología comunitaria mediante prácticas como la construcción de camellones o albarradas, sistemas agrícolas y de manejo de agua que

optimizaban el uso del suelo. Estas intervenciones generaron “paisajes bio-culturales” (Balée & Erickson, 2006), esenciales no solo para la subsistencia de las comunidades, sino también para la creación de paisajes sostenibles que integraban necesidades humanas con estrategias de manejo ambiental. Así, estos paisajes culturalmente modificados se mantuvieron a lo largo de los siglos, moldeando las dinámicas ecológicas de la región hasta la actualidad.

Uno de los aspectos más importantes dentro de la ecología histórica es la capacidad de las sociedades para adaptarse a los cambios ambientales, incluyendo las fluctuaciones climáticas. La región de Manabí, en particular, ha sido históricamente vulnerable a las fluctuaciones climáticas. Las inundaciones provocadas por los eventos cíclicos de El Niño (ENOS), que suelen ocurrir cada dos a siete años, habrían reducido la disponibilidad de tierras cultivables y la calidad del suelo, provocando erosión y deposición de sedimentos. Estas intensas lluvias también causaban desbordamientos de ríos, inundaciones generalizadas y la destrucción de sistemas agrícolas. Las comunidades debieron adaptarse desarrollando infraestructuras para gestionar el exceso de agua, como complejos sistemas de drenaje y reservorios, con el objetivo de proteger las áreas de cultivo y asegurar la producción (Moseley, 2002).

Por otro lado, las sequías asociadas a La Niña, caracterizadas por la reducción drástica de lluvias, habrían limitado el acceso a fuentes de agua, forzando a las sociedades a construir zonas de acumulación de agua y canales de irrigación para garantizar la producción agrícola en tiempos de sequía. Estos fenómenos climáticos recurrentes no solo desafiaron la capacidad de adaptación de las sociedades del pasado, sino que también promovieron el desarrollo tecnológico para la gestión hídrica a largo plazo (Shepard, 1956).

En adición a los eventos climáticos, las erupciones volcánicas de la región andina también influyeron en la transformación del paisaje de Manabí y la adaptación agrícola de los habitantes de la zona. Por ejemplo, se tiene registro de que entre los años 800 y 1000 d.C., el volcán Tungurahua, ubicado al este de la región, experimentó erupciones significativas que liberaron grandes cantidades de tefra (ceniza volcánica), afectando extensas áreas en la costa ecuatoriana (Echeverría, 1980). Estas capas de ceniza eran transportadas por las corrientes de aire y complicaban el cultivo inmediato, lo que forzó a las comunidades a desarrollar estrategias agrícolas que incluyeran el manejo intensivo del suelo, utilizando terrazas y rotación de cultivos para mitigar el impacto negativo de estos depósitos volcánicos.

A estos desafíos ambientales se suman los movimientos tectónicos y terremotos que afectan la región costera del Ecuador. Manabí es parte de una zona sísmicamente activa debido a la subducción de la placa de Nazca bajo la placa sudamericana. Estudios geológicos indican que antes del período de contacto europeo, grandes terremotos afectaron la región, provocando alteraciones en los sistemas fluviales y generando deslizamientos de tierra que cambiaron el acceso a recursos necesarios como el agua (Watchman, 2001). Estos eventos sísmicos crearon desafíos para las sociedades precolombinas, que tuvieron que desarrollar infraestructuras resilientes, como terrazas y muros de contención, para evitar la erosión del suelo y proteger sus tierras de cultivo. Estudios paleoecológicos han revelado que los cambios climáticos, como los ocurridos durante la Pequeña Edad de Hielo (aproximadamente entre 1300 y 1850 d.C.), influyeron significativamente en las dinámicas sociales y económicas de las sociedades premodernas. Durante este periodo, la disminución de las temperaturas afectó la productividad agrícola, provocando alteraciones en los ecosistemas locales y reduciendo la disponibilidad de recursos alimentarios. Esto obligó a las comunidades a modificar sus estrategias de subsistencia y adaptarse a las nuevas condiciones ambientales. Investigaciones como las de Grove (2001) y Seguel (2001) han señalado cómo las sociedades, frente a estos cambios climáticos, no solo reaccionaron a las crisis inmediatas, sino que también ajustaron sus prácticas a largo plazo, desarrollando un entendimiento más profundo del entorno natural.

Las fluctuaciones climáticas, como los cambios en los patrones de precipitación y temperatura, afectaron de manera significativa la disponibilidad de recursos básicos, como el agua y la tierra cultivable, especialmente en regiones costeras como Manabí. En respuesta, los habitantes de la zona desarrollaron estrategias avanzadas de manejo del suelo y del agua para maximizar la productividad en un entorno cambiante, adaptándose a los eventos recurrentes de El Niño y La Niña, que afectaban su capacidad para mantener una agricultura sostenible. Estos fenómenos climáticos provocaron transformaciones en los paisajes locales, como la erosión y las inundaciones en las tierras bajas, lo que obligó a las poblaciones a reorganizar sus asentamientos y desplazarse a zonas más altas, donde podían mitigar mejor los efectos de estos eventos (Moseley, 2002). En lugar de migraciones a gran escala, estas adaptaciones incluyeron una movilidad interna, con el objetivo de garantizar la seguridad alimentaria y la sostenibilidad a largo plazo en un entorno cambiante.

Según Balée (1998), las adaptaciones de las sociedades precolombinas no fueron simplemente respuestas pasivas a las condiciones ambientales, sino estrategias activas que transformaron el paisaje. Entre el 900 y el 1400 d.C., estas sociedades desarrollaron sistemas complejos de manejo del agua y del suelo, lo que les permitió no solo mitigar los efectos del clima, sino también aprovechar los cambios ambientales para maximizar la producción agrícola. En el caso de Ecuador, fenómenos naturales como El Niño y La Niña, junto con erupciones volcánicas, desempeñaron un papel clave en la modificación del paisaje y en la creación de respuestas adaptativas avanzadas por parte de estas comunidades (Balée, 1998; Moseley, 2002). Estos eventos climáticos no solo alteraron los patrones de precipitación, sino que también tuvieron un impacto en la disponibilidad de agua para la agricultura y la supervivencia diaria. Las fluctuaciones de El Niño, caracterizadas por lluvias torrenciales e inundaciones, generaron un exceso de agua que muchas veces resultaba devastador para los cultivos al provocar erosión del suelo, la destrucción de campos de cultivo y el colapso de las infraestructuras agrícolas. Por otro lado, los períodos de La Niña traían consigo sequías prolongadas, que afectaban gravemente la capacidad de las comunidades para acceder a fuentes de agua, ya que los ríos y quebradas se secaban o disminuían drásticamente sus caudales (Salmanis & Galimberti, 2013).

En respuesta a las fluctuaciones climáticas, las sociedades precolombinas de la región costera de Manabí, particularmente en el valle del río Coaque, desarrollaron sofisticados sistemas de irrigación para almacenar y distribuir el agua durante las sequías y evitar inundaciones en épocas de lluvias. Por ejemplo, construyeron canales y reservorios estratégicos que permitían regular el flujo del agua, asegurando la disponibilidad del recurso tanto para la agricultura como para el consumo humano. Estos sistemas de manejo hídrico, diseñados con precisión para adaptarse a la topografía local, no solo sostenían las actividades económicas, sino que también eran fundamentales para mitigar los efectos de eventos climáticos extremos. Además, evidencias arqueológicas indican que estas estructuras estaban vinculadas a complejas redes sociales y políticas, donde el control del agua representaba una herramienta de poder y cohesión comunitaria (Guffroy, 2008). Este enfoque integral para gestionar el agua subraya la capacidad de estas comunidades para adaptar su tecnología a las condiciones ambientales, destacando su resiliencia frente a los cambios climáticos del período precolombino. Estos sistemas permitieron garantizar la estabilidad agrícola en un entorno cambiante, apoyando tanto la agricultura como la producción de bienes

como el estilo cerámico Tabuchila, cuya manufactura requería agua. Sin embargo, no se ha documentado directamente una conexión específica entre estos sistemas y la producción cerámica (Staller, 2008; Denevan, 2001). En lugar de migraciones masivas, las sociedades precolombinas de la región ajustaron sus asentamientos internamente, trasladándose a zonas más altas para evitar las inundaciones.

La geografía del valle del río Coaque favorecía la creación de terrazas agrícolas y canales de irrigación, que no solo permitían controlar la erosión, sino que también aumentaban la superficie cultivable. Estas infraestructuras reflejan un profundo conocimiento del entorno y la capacidad de adaptación frente a los desafíos climáticos, optimizando el uso del agua para cultivos como el maíz (*Zea mays*) y el cacao (*Theobroma cacao*), esenciales tanto para la subsistencia como para el comercio. La evidencia arqueológica incluye restos fitolíticos y análisis de microfósiles de granos de almidón hallados en herramientas de piedra, los cuales han permitido identificar el procesamiento de estos cultivos en la región (Piperno, 2006). Además, las características de los canales y reservorios encontrados en el valle del río Coaque indican que fueron diseñados para garantizar la irrigación de terrenos agrícolas durante los períodos de sequía, mientras controlaban el riesgo de inundaciones durante la temporada de lluvias (Erickson, 2008). Este manejo sofisticado del agua refleja la capacidad de estas comunidades para integrar conocimientos ambientales y tecnológicos en su sistema productivo, promoviendo la sostenibilidad a largo plazo y fortaleciendo las redes comerciales regionales.

La ecología histórica aplicada a la costa ecuatoriana, y en especial a la región de Manabí, ofrece un marco teórico que permite comprender cómo las sociedades precolombinas respondieron a fenómenos naturales como El Niño, La Niña, erupciones volcánicas y movimientos tectónicos. Estos eventos no solo impactaron la disponibilidad de recursos, sino también la organización social, las dinámicas de subsistencia y los sistemas productivos. La cerámica Tabuchila, analizada en su contexto, permite explorar cómo las comunidades costeras del Ecuador se adaptaron a condiciones ambientales variables. La ocupación de la fase Tabuchila (1500 y 500 años a.C.), coincide con importantes eventos climáticos y geológicos en la historia de la región, lo que permite establecer un vínculo entre las respuestas sociales, culturales y productivas de estas comunidades y los desafíos ambientales que enfrentaron (Dillehay, 2017).

El análisis cerámico, además de revelar los patrones de producción y uso de materiales, proporciona una visión sobre cómo estas sociedades gestionaron las crisis ambientales, ajustando sus prácticas de subsistencia. Estas adaptaciones no solo aseguraron la continuidad de la vida comunitaria, sino que también permitieron el desarrollo de redes de subsistencia. Durante periodos de crisis, las sociedades antiguas implementaron estrategias sostenibles, optimizando la producción agrícola (Zeidler & Pearsall, 1994). La arqueología ha demostrado que el manejo eficiente del agua y el control del suelo fueron claves para hacer frente a un entorno impredecible (Staller, 2008). En el contexto de la costa ecuatoriana, la transformación del paisaje ha sido influenciada por fenómenos como El Niño y La Niña, eventos climáticos caracterizados respectivamente por el calentamiento y el enfriamiento de las aguas del Océano Pacífico que alteran patrones climáticos globales, así como por eventos tectónicos y volcánicos. Estos fenómenos obligaron a las sociedades precolombinas a desarrollar estrategias de manejo y adaptación para asegurar su supervivencia.

4. Materiales y Métodos de Investigación

El material analizado proviene de las excavaciones arqueológicas realizadas durante la escuela de campo de arqueología de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) entre mayo y julio de 2023, en la región de Pedernales, provincia de Manabí, específicamente en el sitio de la Asociación Manos Unidas de Quiauque (ASOMUQ-1) ubicado en Pedernales, Manabí (Delgado, 2022) (Anexo 1).

Los materiales analizados provienen de las Unidades 1 a 5 (PAR-AS-U1 - PAR-AS-U5), así como del Perfil 1 (PAR-AS-P1), y contienen una variedad de artefactos, incluyendo fragmentos de cerámica, artefactos líticos, restos óseos animales y humanos, muestras de suelo, fragmentos de carbón, restos malacológicos y artefactos incompletos (Figura 2). Los materiales diagnósticos incluyen fragmentos cerámicos asociados a formas o estilos específicos, artefactos líticos claramente trabajados y restos que ayudan a establecer cronologías o contextos culturales (Shepard, 1956). Por otro lado, los materiales no diagnósticos, como fragmentos más comunes o difíciles de asociar a una cultura o período específico, se documentaron, pero no se incluyeron en el análisis detallado.

Este estudio priorizó los materiales diagnósticos debido a su capacidad para ofrecer información clave sobre las dinámicas culturales, tecnológicas y ambientales de las sociedades precolombinas en el sitio ASOMUQ-1. La metodología empleada combinó análisis cerámico, tipología cerámica, reconstrucción de formas y datación radiocarbónica. Los fragmentos recuperados presentan características estilísticas y tecnológicas específicas que permiten su datación y contextualización en un periodo determinado (Rice, 1987). Este análisis permite explorar los métodos de producción, incluyendo la selección y procesamiento de materiales, las técnicas de modelado y los procesos de cocción utilizados. Además, este enfoque identifica el nivel de conocimiento técnico y los recursos disponibles en una comunidad, así como la especialización artesanal y posibles redes de intercambio o transmisión de saberes.

El análisis tipológico analiza la forma, el desgaste y los residuos adheridos para inferir el posible uso de los fragmentos cerámicos. La decoración y los estilos cerámicos reflejan aspectos simbólicos y estéticos de las sociedades, aportando información sobre identidades culturales, prácticas religiosas y otros aspectos ideológicos (Hodder, 1986).

4.1. Análisis Cerámico

El análisis cerámico en ASOMUQ-1 se enfocó en la caracterización de fragmentos, evaluando múltiples variables tecnológicas y estilísticas. Estas variables incluyeron el tipo de pasta, las técnicas de modelado, los tratamientos de superficie, las decoraciones y los métodos de cocción. Este enfoque permitió identificar patrones que reflejan los procesos de manufactura y el conocimiento técnico empleado por las comunidades precolombinas del sitio (Orton, 1993). El análisis estilístico se enfocó en los diseños ornamentales y las formas cerámicas, aportando información sobre la identidad cultural y las posibles interacciones entre grupos locales y regionales.

El primer paso consistió en registrar las coordenadas geográficas de los fragmentos encontrados, lo que permitió situarlos en relación con los contextos arqueológicos del sitio. Después, se realizó un análisis estratigráfico para relacionar los fragmentos con las diferentes fases de ocupación del sitio (Rice, 1987). Para esto, se llevó a cabo un análisis granulométrico de la pasta cerámica utilizando una lupa con aumento de 5x para identificar las inclusiones. Estas fueron clasificadas según su tamaño, forma y frecuencia, diferenciando entre aquellas que ocurrían de manera natural en la arcilla y las que fueron añadidas como desgrasantes (Rye, 1981).

El desgrasante fue definido en términos de su composición y proporción dentro de los fragmentos, con una atención especial en materiales como arena, cerámica molida, cuarzo, mica y restos orgánicos que mejoran la durabilidad de las cerámicas durante la cocción (Shepard, 1956). Para entender las características de la textura de la pasta, se registró su porosidad y compactación, lo que permitió inferir las técnicas de procesamiento de la arcilla antes de la cocción. Estas observaciones fueron claves para diferenciar entre cerámicas utilizadas en contextos más domésticos y aquellas que podrían haber sido destinadas a fines ceremoniales o simbólicos (Rice, 1987).

El acabado superficial de los fragmentos se examinó tanto en la superficie interna como externa para identificar si fueron alisados, pulidos o decorados. Para el análisis de las decoraciones, se utilizó una escala de leyendas, lo que permitió una clasificación estandarizada de las técnicas decorativas presentes, tales como incisiones y pintura (Pillsbury, 1996). El análisis del color de los fragmentos se realizó utilizando la escala de colores Munsell, que permitió identificar las variaciones cromáticas que podrían estar relacionadas con los procesos de cocción y los materiales utilizados (Meggers, Evans, & Estrada, 1965).

Las mediciones de los fragmentos se realizaron utilizando calibradores digitales para registrar el grosor, la altura y el ancho de los fragmentos, con el objetivo de avanzar en la reconstrucción de las formas originales (Orton, 1993). En el perfil 1 (PAR-AS-P1) se identificaron ocho niveles estratigráficos dentro del sitio. La primera capa identificada es la capa vegetal, con un color Munsell 10YR 2/1 (negro muy oscuro), seguida de dos estratos pequeños en donde se observa un cambio distintivo del color del suelo, que fue tomado con Munsell. El nivel 2 mostró una capa arcillo-limosa con tonalidad Munsell 10YR 4/2 (marrón grisáceo oscuro) en transición al nivel 3, que presentó una fina capa de tefra volcánica con coloración Munsell 7.5YR 6/2 (gris claro). El nivel 4 presenta otra coloración en el suelo, con un tono Munsell 10YR 3/2 (marrón muy oscuro), y desde este nivel ya se colectó material arqueológico dentro del perfil. A continuación, en el nivel 5 se observa una capa de suelo rocoso con rocas medianas, con color Munsell 5YR 3/2 (marrón rojizo oscuro), seguido del nivel 6, con tonalidad Munsell 10YR 2/2 (marrón oscuro), y en este también se encontró cultura material asociada, como fragmentos cerámicos y líticos. Finalmente, los niveles 7 y 8 mostraron una composición de suelo negro con material cultural abundante, con color Munsell 10YR 2/1 (negro muy oscuro), lo que sugiere una alta actividad humana y acumulación de residuos culturales en estos estratos.



Figura 2: Perfil 1 (PAR-AS-P1) en el sitio ASOMUQ-1 (Fotografía por Lua Salomón y Selena Tisalema, 2023).

a) Análisis de Componentes Cerámicos

El análisis petrográfico analiza la composición mineralógica de la cerámica Chorrera, identificando los insumos y técnicas de mezcla empleados en su fabricación. Esta técnica posibilita comprender las prácticas tecnológicas. Según Rice (1987, pág. 29) conocer la composición mineralógica es fundamental para entender las elecciones tecnológicas y los conocimientos de los artesanos de la época, y estos detalles materiales pueden revelar importantes conexiones socioeconómicas dentro de la sociedad Chorrera (Figura 3).



Figura 3: Fotografía de cabeza de figurín-filiación Cultura Chorrera EN ASOMUQ-1. Foto por la autora.

b) Análisis de Porosidad y Color

La porosidad y el color de la cerámica fueron analizados utilizando una lupa binocular y la comparación con la carta de colores Munsell. Este proceso facilita discernir diferencias en las técnicas de cocción, que pueden observarse en la fractura de la cerámica y su correlación cromática. La determinación de la porosidad y el color aportan datos sobre los tratamientos superficiales y las condiciones bajo las cuales se produjeron los artefactos, ofreciendo indicativos de la variedad tecnológica y estética dentro de la producción cerámica de la cultura Chorrera. Este método detalla cómo estas características pueden interpretarse para comprender mejor los procesos de manufactura y uso en sociedades pasadas (Orton, Tyers, & Vince, 1997, pág. 83) (Figura 4).



Figura 4: Fragmento de borde- filiación Cultura Chorrera en el sitio ASOMUQ-1. Foto por la autora.

4.2. Tipología Cerámica

Una tipología se define como un sistema de clasificación que organiza artefactos en categorías basadas en sus características físicas, tecnológicas o estilísticas compartidas (Adams & Adams, 1991). Este enfoque permite establecer patrones dentro de un conjunto de materiales arqueológicos, facilitando la comparación y el análisis de similitudes y diferencias entre objetos. El análisis cerámico en ASOMUQ-1 agrupó los fragmentos en categorías tales como borde, base, cuerpo, pedestal, podo, apéndice, figurín y tortero. Se consideraron específicamente los fragmentos de borde que medían más de 10% del diámetro para realizar dibujos a mano y reconstruir las formas cerámicas (Rice, 1987), las cuales fueron posteriormente digitalizadas para su análisis. Esta técnica permitió inferir las dimensiones aproximadas de los recipientes y agrupar los fragmentos en categorías funcionales como vasijas de almacenamiento, cuencos y recipientes de vertido.

Además de la reconstrucción morfológica, se consideró evidencia de huellas de uso presentes en los fragmentos, como desgaste en los bordes y bases, lo que permitió inferir cómo fueron manipulados en su contexto original. Estas huellas fueron documentadas de manera sistemática para identificar patrones de uso y desgaste en relación con la funcionalidad de los fragmentos (Orton, 1993). La comparación tipológica entre los fragmentos cerámicos de ASOMUQ y otros sitios de ocupación Chorrera en la región de Manabí, como San Lorenzo, Agua Blanca y Salango, permitió identificar características distintivas de esta cultura. Estos sitios, ampliamente documentados por autores como Estrada (1957) y Zeidler (2023) han sido fundamentales para comprender la distribución y variabilidad de las manifestaciones estilísticas y tecnológicas de la cultura Chorrera.

4.3. Análisis de C14

Tres muestras de carbón procedentes del sitio se sometieron a análisis de radiocarbono. Este análisis tiene como objetivo contribuir a la elaboración de una secuencia cronológica preliminar en ASOMUQ, proporcionando una base para futuras investigaciones arqueológicas en la región. Las muestras seleccionadas provienen de contextos específicos dentro del perfil y las unidades cercanas, abarcando diferentes áreas y niveles estratigráficos. La selección se enfocó en asegurar una representación adecuada de la diversidad temporal y espacial del sitio, buscando maximizar el valor interpretativo de los resultados cronológicos obtenidos.

El análisis fue realizado en el laboratorio Beta Analytic, en Miami, especializado en espectrometría de masas con aceleradores (AMS) (Beta Analytic, 2024). Las muestras, compuestas principalmente por carbón vegetal asociado a fragmentos cerámicos, fueron procesadas con un protocolo de tratamiento ácido-base-ácido (ABA), diseñado para eliminar posibles contaminantes. El protocolo ABA constó de tres etapas: un tratamiento inicial con ácido clorhídrico (HCl) para remover carbonatos, seguido de una base de hidróxido de sodio (NaOH) para eliminar los ácidos húmicos, y un tratamiento final con HCl para neutralizar la muestra (Beta Analytic, 2024). Este procedimiento fue crucial para asegurar que las muestras estuvieran completamente libres de contaminantes que pudieran afectar la precisión de la datación. Una vez tratadas, las muestras fueron sometidas a combustión en un analizador elemental para convertirlas en dióxido de carbono (CO₂). Este CO₂ fue purificado y transformado en grafito, el cual fue analizado mediante AMS para determinar el contenido de radiocarbono (Watchman, 2001). El laboratorio implementó estrictos controles de calidad, que incluyeron la comparación de los resultados con estándares de referencia y la repetición de las mediciones para garantizar la consistencia y exactitud de los datos obtenidos. Las fechas obtenidas fueron calibradas utilizando la curva de calibración IntCal20, lo que permitió obtener intervalos de confianza del 95% (2σ) para los fechados (Beta Analytic, 2024).

5. Resultados

5.1. Distribución y análisis cerámico

Los resultados se basan en una muestra total de 1889 fragmentos. La figura 6 presenta la cantidad total de fragmentos dentro de las unidades 1,2,5 (PAR-AS-U1, PAR-AS-U2, PAR-AS-U5) y el perfil 1 (PAR-AS-P1) en distintos niveles de esta excavación y se evidencia una diferenciación de concentración cerámica dentro de estas unidades, aun cuando su proximidad es mínima en alrededor de 1.50 metros.

La unidad 5 (PAR-AS-U5) presenta el mayor número de fragmentos, con un total de 1004, lo que representa el 53,15% del total contabilizado. El perfil 1 (PAR-AS-P1) sigue en importancia con 804 fragmentos, equivalente al 42,56% de los materiales recuperados. Por otro lado, la unidad 1 (PAR-AS-U1) y la unidad 2 (PAR-AS-U2) muestran frecuencias considerablemente menores, con 50 fragmentos (2,65%) y 31

fragmentos (1,64%), respectivamente. Estas cifras reflejan una distribución desigual de materiales arqueológicos entre las áreas excavadas, destacando la predominancia numérica en los contextos PAR-AS U5 y PAR-AS P1 frente a las otras unidades analizadas.

El gráfico de Pareto presenta la distribución de los tipos de materiales cerámicos recuperados, evidenciando una marcada predominancia de unas pocas categorías sobre el conjunto total de fragmentos analizados (Figura 5). Los cuerpos, con 1,113 fragmentos (58,93 %), y los bordes, con 568 fragmentos (30,07 %), destacan como las categorías más representativas, acumulando en conjunto el 88,99 % del total. Los podos, con 135 fragmentos (7,15 %), elevan el porcentaje acumulado al 96,14 %, consolidando a estas tres categorías como las principales dentro del registro cerámico estudiado. La línea del porcentaje acumulado permite observar cómo estas tres categorías (cuerpos, bordes y podos) concentran casi la totalidad de los materiales recuperados, un patrón que refleja claramente la regla de Pareto (80/20). Según esta regla, una minoría de categorías contiene la mayoría de los elementos relevantes, lo que en este caso se traduce en que las partes principales de los recipientes cerámicos (cuerpos, bordes y podos) dominan ampliamente el conjunto de datos.

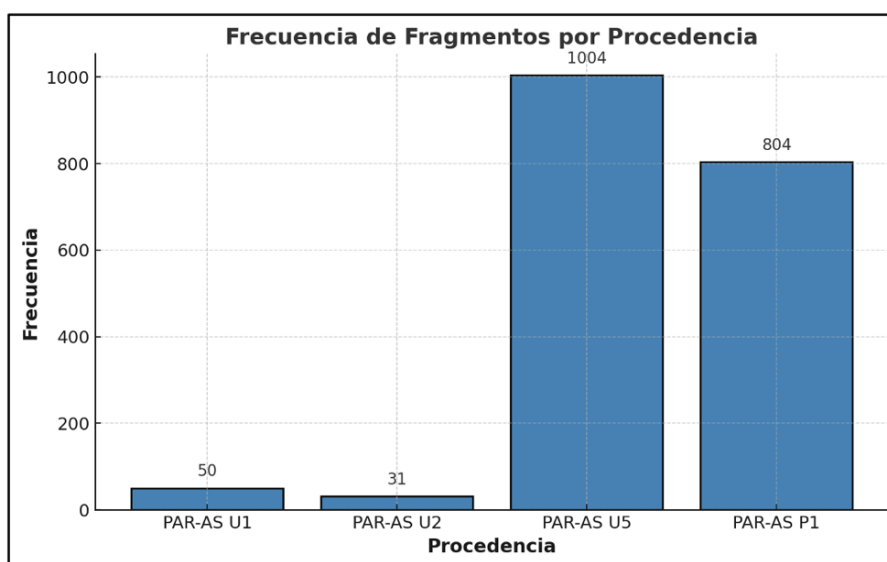


Figura 5: Gráfico de frecuencia total de fragmentos clasificados por procedencia. Fuente de elaboración propia

En contraste, las categorías restantes, como bases, con 30 fragmentos (1,59 %); extremidades inferiores, con 13 fragmentos (0,68 %); cabezas de figurín, con 11 fragmentos (0,59 %); puntos de inflexión, con 8 fragmentos (0,43 %); cerámica mal cocida, con 3 fragmentos (0,15 %); extremidades superiores, con 3 fragmentos (0,16 %); artefactos completos, con 3 fragmentos (0,15 %); y figurines completos, con 2 fragmentos (0,10 %), tienen una representación significativamente menor. Estas categorías, si bien son parte del registro arqueológico, constituyen menos del 4 % del total acumulado, reflejando su escasa frecuencia en comparación con las categorías predominantes. Este análisis pone de manifiesto que el conjunto de datos cerámicos recuperados se encuentra fuertemente concentrado en unas pocas categorías, mientras que el resto de los materiales tiene una presencia mucho más reducida. La clara disparidad en las frecuencias entre las categorías principales y las secundarias resalta la importancia de los cuerpos, bordes y podos dentro del registro arqueológico, proporcionando una visión detallada y cuantitativa de la composición total del material cerámico recuperado en el sitio excavado (Figura 6).

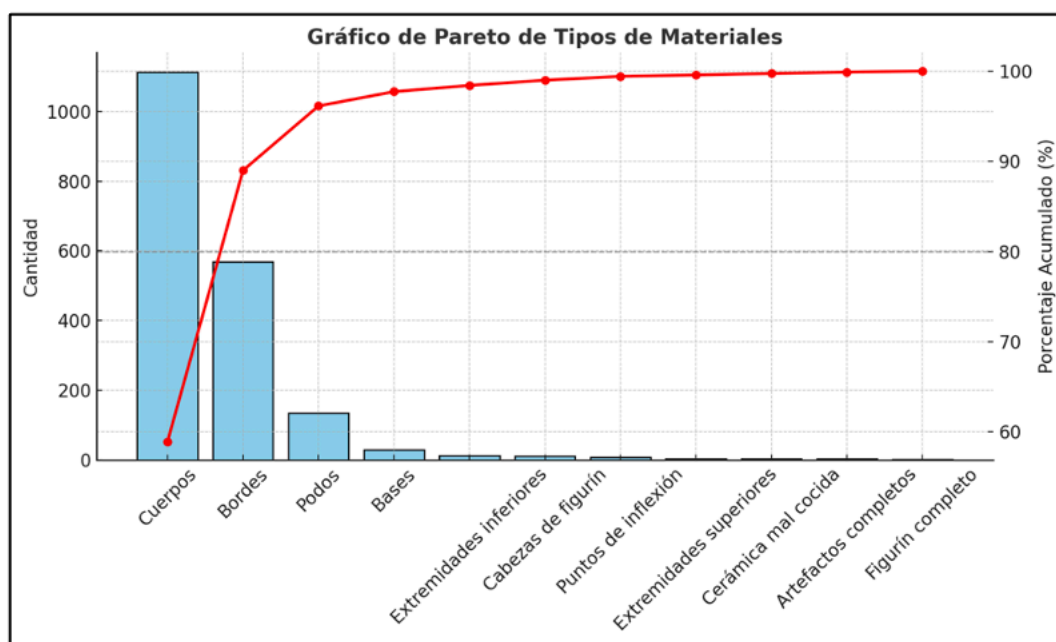


Figura 6: Gráfico de Pareto de tipos de materiales. Fuente de elaboración propia.

Los datos relacionados con el acabado de la superficie y la decoración de los fragmentos cerámicos recuperados en la unidad 5 (PAR-AS-U5) revelan patrones significativos. En cuanto al acabado de la superficie, la categoría alisado es la más frecuente, con 985 fragmentos, lo que representa una gran mayoría dentro del total. Según López y García (2010), el alisado es una técnica de acabado en la cual la superficie cerámica es suavizada mediante herramientas lisas o las manos, eliminando irregularidades y otorgando un acabado homogéneo. En contraste, otras técnicas de acabado presentan frecuencias notablemente menores: el pulido, con 6 fragmentos, es un proceso donde la superficie cerámica se alisa aún más, frecuentemente mediante el uso de piedras o instrumentos abrasivos para otorgarle un brillo característico (Rice, 1987). El bruñido, con 4 fragmentos, es una técnica similar al pulido pero que emplea herramientas más finas para crear una superficie más brillante y reflectante (Shepard, 1956). Por otro lado, el engobe, con 2 fragmentos, implica la aplicación de una capa delgada de arcilla líquida sobre la superficie para mejorar su textura o color (Arnold, 2000), mientras que el erosionado, con apenas 1 fragmento, se refiere a superficies desgastadas por procesos postdeposicionales.

En cuanto a la decoración, la categoría no decorada predomina con 702 fragmentos, superando ampliamente a las demás. Según García y Fernández (2015), los fragmentos sin decoración son comunes en contextos arqueológicos donde la cerámica era utilizada principalmente para fines utilitarios. La decoración mediante pintura ocupa el segundo lugar con 293 fragmentos. Este proceso consiste en la aplicación de pigmentos sobre la superficie, ya sea antes o después de la cocción, para crear diseños específicos (Rice, 1987). Las técnicas de exciso, con 2 fragmentos, e inciso, con 1 fragmento, se refieren a diseños tallados o grabados en la superficie del recipiente, siendo métodos decorativos característicos de ciertas tradiciones cerámicas (Shepard, 1956). En conjunto, los datos muestran que el alisado como técnica de acabado y la ausencia de decoración son características dominantes en los fragmentos cerámicos de la Unidad 5. Este desglose cuantitativo evidencia una preferencia técnica clara en los materiales analizados, mientras que las técnicas secundarias de acabado y decoración tienen una representación significativamente menor (Figura 7).

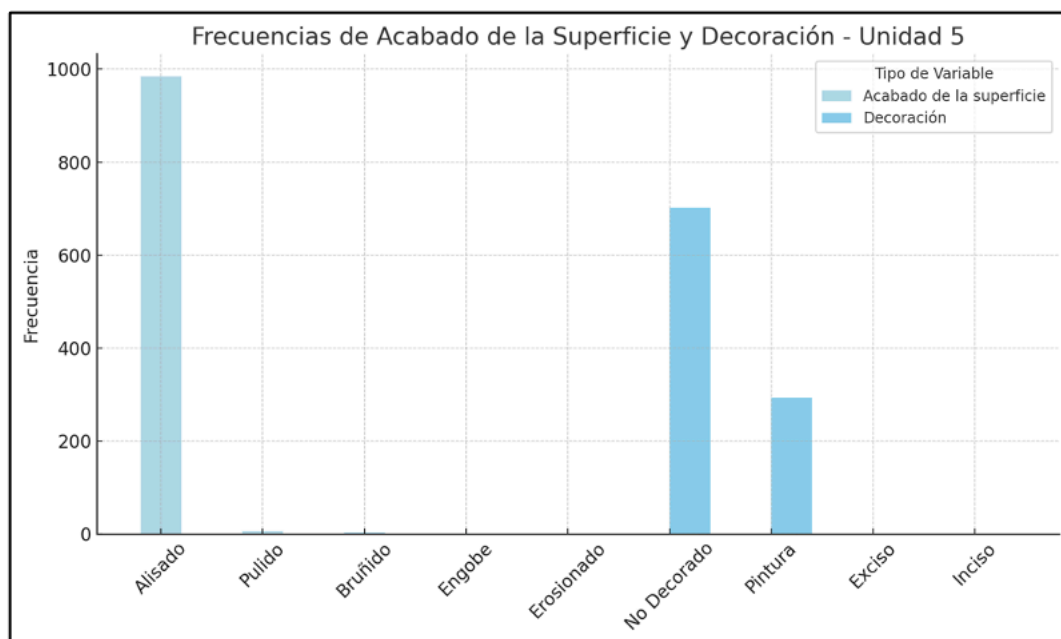


Figura 7: Gráfico de frecuencias de acabado de la superficie y decoración de la unidad 5. Fuente de elaboración propia

En contraste, el perfil 1 (PAR-AS-P1) presenta datos detallados sobre el acabado de la superficie y la decoración de los fragmentos cerámicos recuperados. En cuanto al acabado, la categoría alisado es la más frecuente, con 798 fragmentos, lo que representa la mayoría del conjunto. Por otro lado, el pulido tiene una representación mínima, con solo 1 fragmento registrado. Estas cifras reflejan una marcada disparidad en las frecuencias entre ambas categorías, destacando al alisado como la técnica más utilizada. Las demás categorías de acabado, como bruñido, engobe, escobado y erosionado, no están representadas en este perfil. En términos de decoración, la categoría no decorado lidera con 504 fragmentos, consolidándose como la más frecuente dentro del conjunto. La decoración de pintura ocupa el segundo lugar, con 284 fragmentos, seguida por la categoría exciso, que cuenta con 11 fragmentos. Las cifras muestran una amplia diferencia en las frecuencias de las técnicas decorativas presentes. Las demás categorías de decoración, como "Inciso", modelado, aplique e impronta textil, no están registradas en este perfil. Estos datos permiten establecer una distribución cuantitativa clara de las técnicas de decoración y acabado en los fragmentos cerámicos analizados (Figura 8).

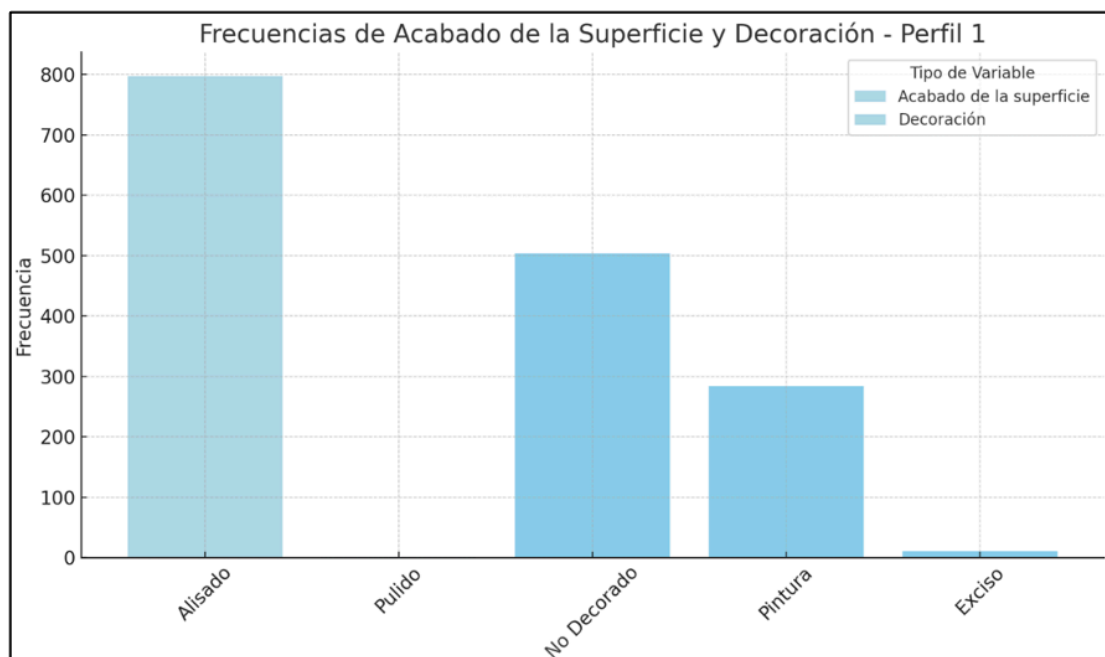


Figura 8: Gráfico de frecuencias de acabado de la superficie y decoración del perfil 1 Fuente de elaboración propia

El análisis del gráfico de correlaciones entre las variables tipo de cocción, clasificación, tamaño y angularidad para la unidad 5 (PAR-AS-U5) revela asociaciones cuantitativas específicas (Figura 9). Se observa que el tipo de cocción no presenta correlaciones significativas con ninguna de las variables analizadas. La correlación más alta para el tipo de cocción se da con clasificación, con un valor de -0.0669 , lo que indica una relación negativa débil. Según Shennan (1997), una correlación negativa implica que, a medida que una variable aumenta, la otra tiende a disminuir; sin embargo, al ser este valor cercano a cero, se considera que esta relación es muy débil y carece de relevancia. Por otro lado, las correlaciones positivas, como la observada entre tamaño y angularidad (0.0784) o entre clasificación y tamaño (0.0778), reflejan que, a medida que una variable aumenta, la otra también lo hace, aunque de manera muy leve. Estas relaciones positivas débiles, al igual que las negativas débiles, no son lo suficientemente fuertes como para establecer patrones consistentes entre las variables. Además, las correlaciones entre angularidad y clasificación (-0.0264) y entre angularidad y tipo de cocción (0.0278) son prácticamente inexistentes, confirmando la independencia de estas variables en el contexto analizado. En general, los resultados indican que las interacciones entre las variables son mínimas, lo que sugiere que no hay dependencias significativas entre estas características en los fragmentos cerámicos de la unidad 5 (PAR-AS-U5).

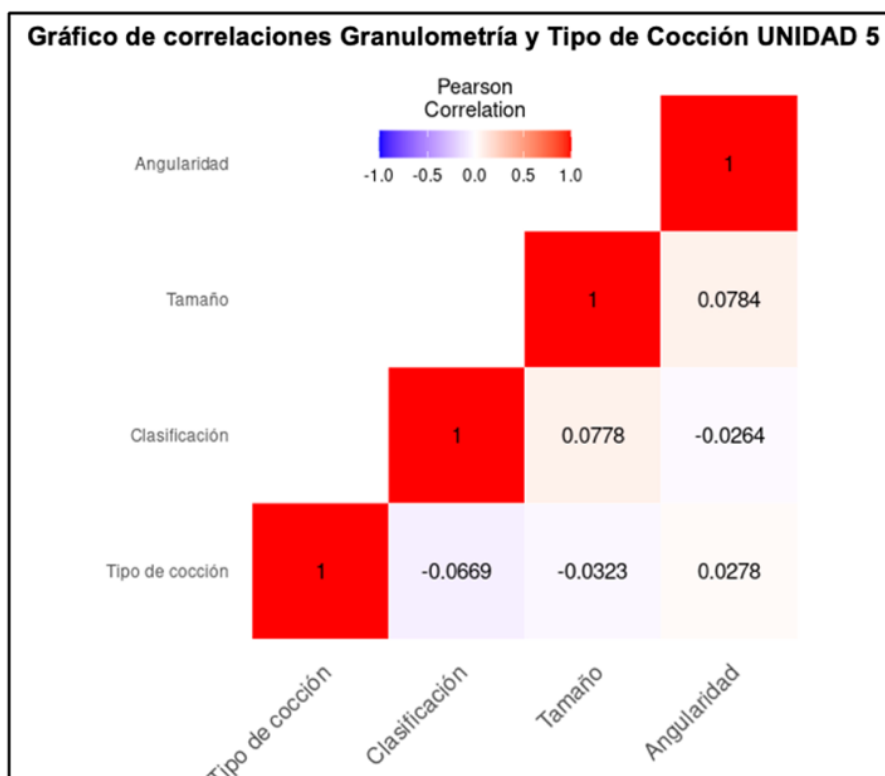


Figura 9: Gráfico de correlaciones de granulometría y tipo de cocción de la unidad 5. Fuente de elaboración propia

El gráfico de correlaciones entre las variables tamaño, clasificación, tipo de cocción y angularidad para el perfil 1(PAR-AS-P1) revela asociaciones cuantitativas específicas entre estas características (Figura 10). La correlación más destacada se observa entre tamaño y clasificación, con un valor de 0.2156, lo que indica una relación positiva débil. Según Shennan (1997), una correlación positiva implica que, a medida que una variable aumenta, la otra también lo hace; sin embargo, en el caso de una correlación débil, como esta, la relación es limitada y no suficientemente fuerte para identificar un patrón consistente. Por su parte, la correlación entre el tipo de cocción y la clasificación, con un valor de 0.1040, también señala una relación positiva débil. Esto refleja que un mayor tiempo de cocción podría estar ligeramente asociado con una clasificación más dispersa (menos homogénea), aunque esta asociación carece de relevancia significativa. Por otro lado, las correlaciones entre el tipo de cocción y tamaño (0.0261), así como entre angularidad y las demás variables (valores entre -0.0227 y 0.0299), se consideran inexistentes o nulas. Según Shennan (1997), una correlación inexistente o nula ocurre cuando el valor está cercano a cero, lo que indica que no existe una relación significativa entre las variables. En este caso, los datos

reflejan que el tamaño, la angularidad y el tipo de cocción no muestran asociaciones notables entre sí o con otras variables del conjunto. Estos resultados confirman que las interacciones cuantitativas entre las variables estudiadas son débiles o inexistentes, destacando la independencia relativa entre estas características en los fragmentos cerámicos del perfil 1 (PAR-AS-P1).

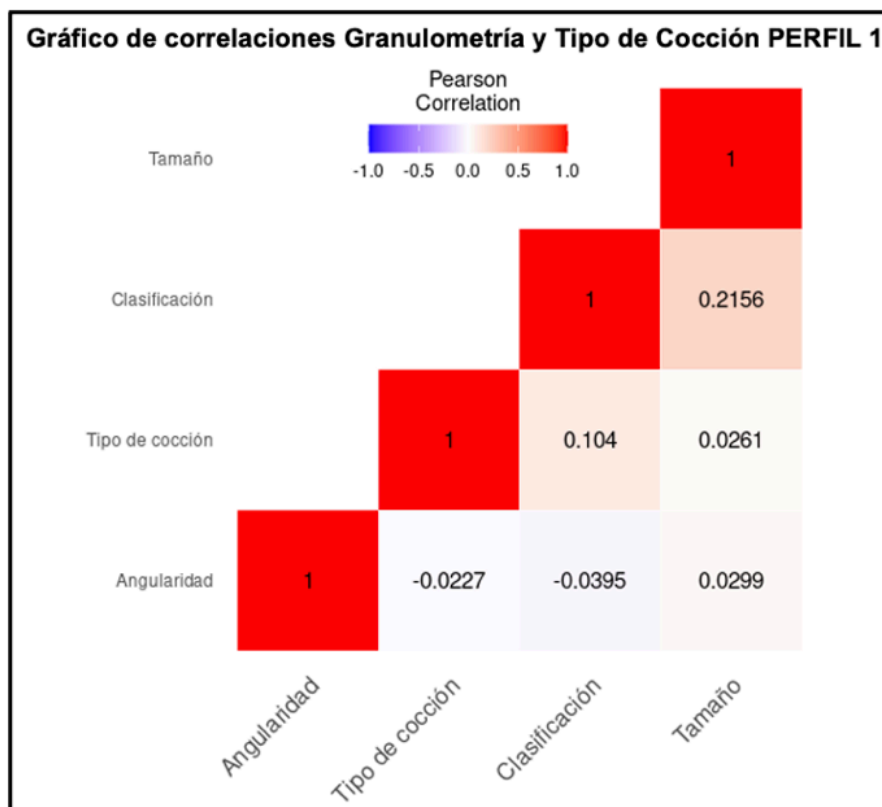


Figura 10: Gráfico de correlaciones de granulometría y tipo de cocción del perfil 1. Fuente de elaboración propia

5.2. Reconstrucción de formas

En este estudio se llevó a cabo un proceso de reconstrucción de formas cerámicas basado en la identificación de bordes con más del 10% de conservación correspondientes a la unidad 5 (PAR-AS-U5) y perfil 1 (PAR-AS-P1). Este procedimiento incluyó el dibujo manual de cada borde recuperado, seguido por su digitalización para facilitar el análisis y clasificación tipológica. En total, se lograron reconstruir 77 artefactos, distribuidas en seis categorías que incluyen ollas, cuencos, cántaros, platos, platos trípodes y compoteras. Los resultados están ordenados según su proveniencia en los estratos arqueológicos, permitiendo observar patrones en la

distribución de las formas cerámicas a lo largo de las distintas unidades estratigráficas del sitio.

Las 77 formas se clasificaron en 25 subtipos específicos siguiendo los criterios tipológicos y morfológicos propuestos por Sánchez Mosquera y Merino Ramírez (2010), quienes han establecido un marco metodológico fundamental para el estudio de la cerámica en contextos arqueológicos del Neotrópico Ecuatoriano. Este enfoque permitió no solo una descripción detallada de los artefactos, sino también la identificación de su distribución en los diferentes estratos arqueológicos, lo que aporta datos clave para analizar patrones de ocupación y uso en el sitio. La categorización realizada resalta la diversidad estilística y funcional del conjunto cerámico, consolidando una base sólida para interpretar la dinámica cultural reflejada en el registro material.

En el estrato 1, se lograron reconstruir 12 artefactos. Estas se clasifican en tres formas: tres ollas, cuatro cuencos y cinco cántaros, lo que representa el 15.59% del total de artefactos identificados. El estrato 2 no aportó ningún fragmento cerámico que cumpliera con el criterio de más del 10% de conservación, representando un 0% del total de reconstrucciones realizadas. El estrato 3 presentó la mayor cantidad de artefactos reconstruidos, con un total de 37. Este nivel incluyó 6 formas: tres ollas, 15 cuencos, cuatro cántaros, ocho platos, seis platos trípodes y una compotera, lo que representa el 48.05% del total. Este estrato destaca no solo por la cantidad, sino también por la diversidad de formas presentes, siendo el único nivel donde se documentaron todas las categorías analizadas. En el estrato 4, se registraron nueve artefactos, lo que equivale al 11.69% del total. Estas se distribuyeron en 4 formas: tres ollas, tres cuencos, dos platos trípodes y una compotera.

En el estrato 5 se observan siete artefactos, correspondientes a tres formas: cuatro ollas, un cuenco y dos cántaros, lo que representa el 9.09% del total. El estrato 6 no presentó formas cerámicas que cumplieran con los criterios de conservación necesarios para la reconstrucción, representando otro 0% del total de formas analizadas. En el estrato 7, se logró la reconstrucción de un único artefacto, correspondiente a un plato, que representa el 2.59% del total. Este nivel no aportó datos adicionales sobre otras categorías. Por último, el estrato 8 presentó un total de 10 artefactos reconstruidos, lo que equivale al 12.99% del total. Estas se distribuyeron en 4 formas: dos ollas, seis cuencos, un cántaro y un plato trípode. Este nivel destaca por la predominancia de los cuencos, aunque no se registraron platos comunes ni compoteras (Figura 11).

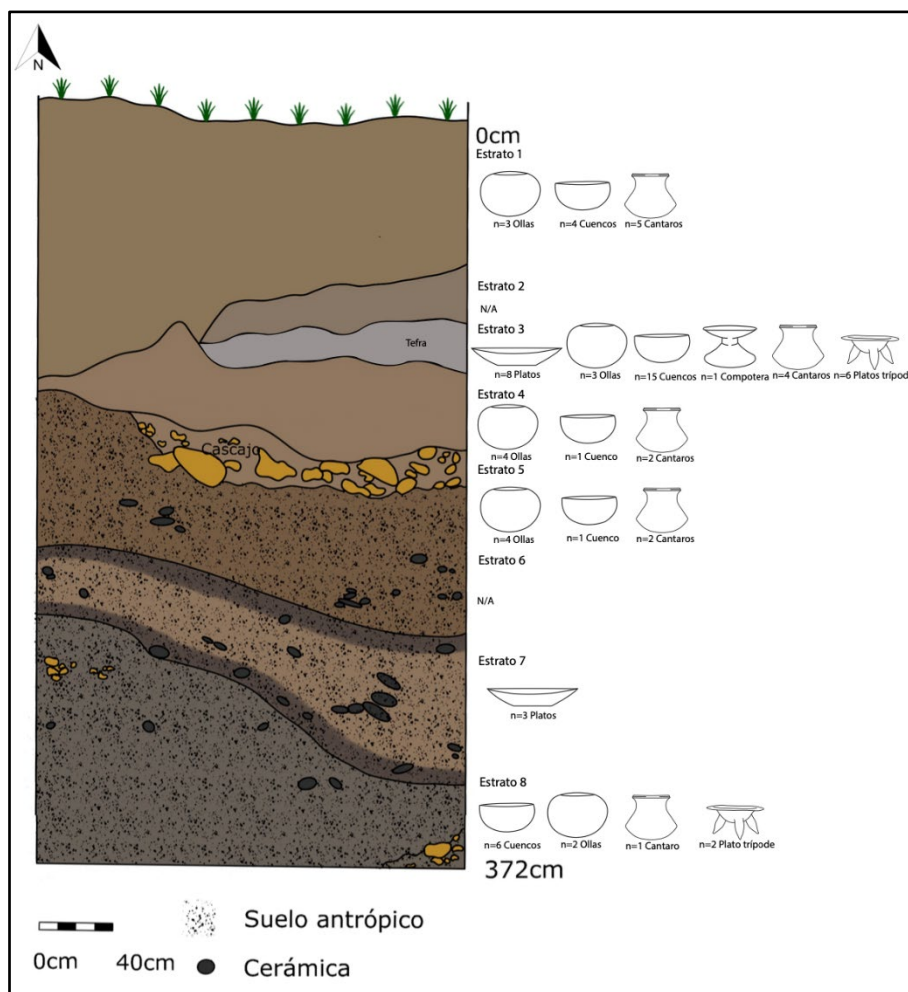


Figura 11: Perfil 1, ASOMUQ-1 PAR-AS-P1. Estratigrafía del suelo más cuantificación de artefactos por nivel. Elaborado por Jessica Natasha Bautista Caza.

5.2.1. Platos trípodes

En esta categoría se identificó el subtipo 1, con un total de ocho artefactos. Estas se distribuyeron en los estratos 3 y 8, donde se registraron seis y dos platos trípodes, respectivamente. Este subtipo muestra una mayor representación en niveles superiores, específicamente en el estrato 3. Este tipo de plato destaca por su diseño característico de borde mariposa del cual no se tiene registro arqueológico en ningún otro sitio Chorrera estudiado antes en la costa ecuatoriana (Figura 12).

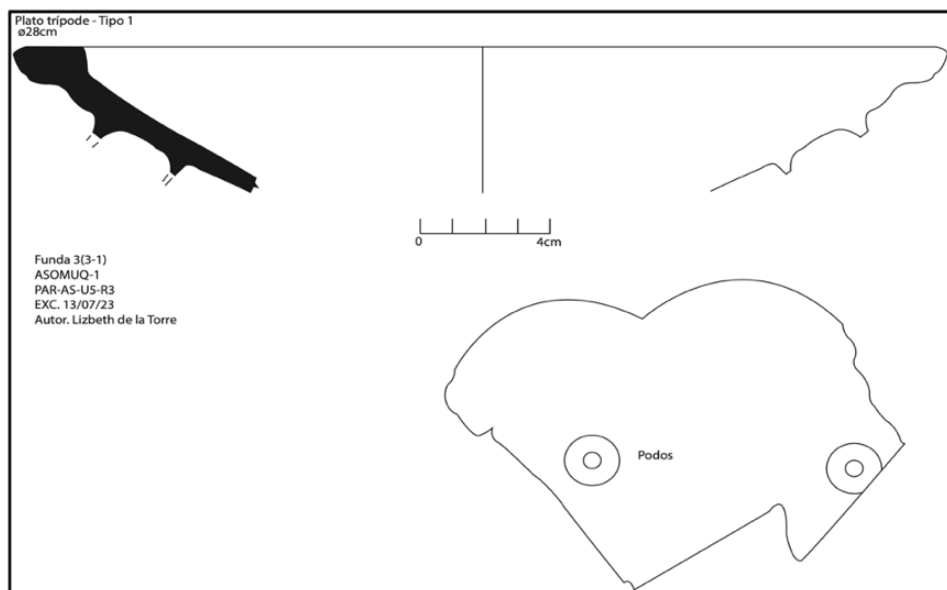


Figura 12: Tipos de platos trípode en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

5.2.2. Platos

En esta categoría se reconstruyeron los subtipos 1 (n=2) , 2 (n=3) y 3 (n=5), sumando un total de 10 artefactos. En el estrato 3 se identificaron ochos platos en total, mientras que en el estrato 7 se registraron tres platos (Figura 13).

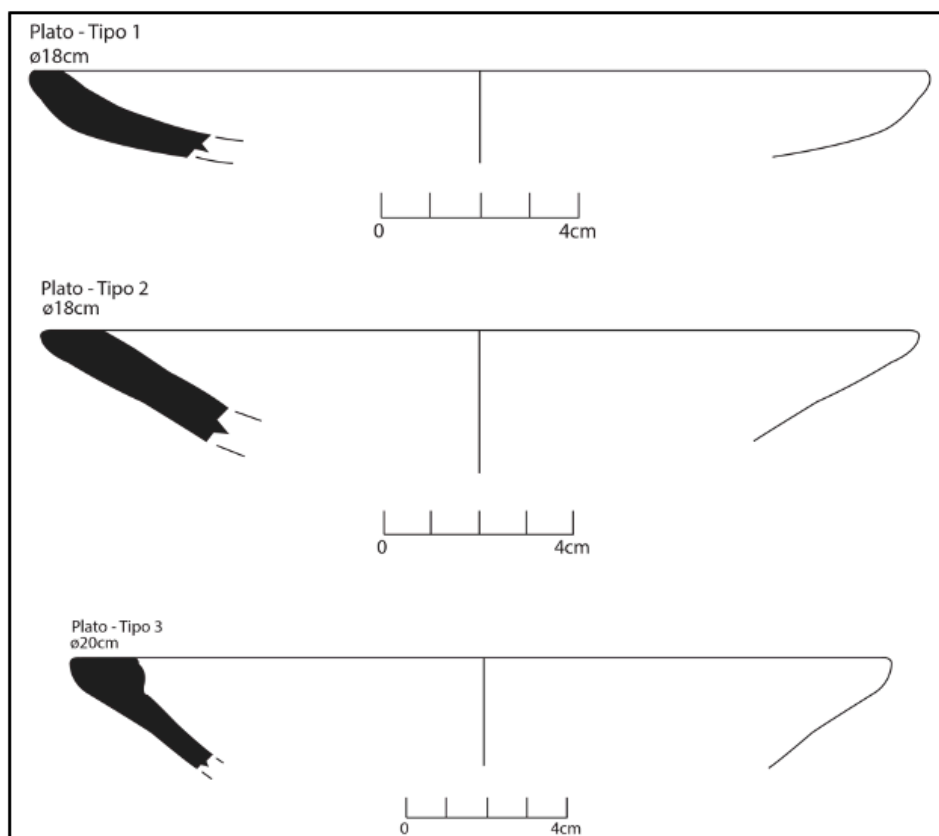


Figura 13: Tipos de platos presentes en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

5.2.3. Computeras

Esta categoría estuvo representada exclusivamente por el subtipo 2 (n=1), registrada en el estrato 3 (Figura 14).

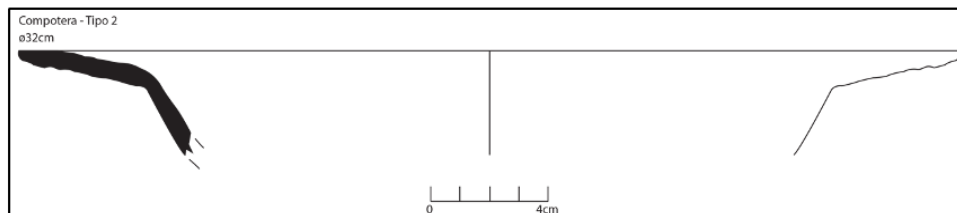


Figura 14: Computera tipo 2 en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

5.2.4. Cántaros

En esta categoría se identificaron los subtipos 1 (n=12) y 2 (n=1) artefacto), sumando un total de 13 artefactos. El subtipo 1 domina ampliamente, distribuyéndose en los estratos 1 (n=5), 3 (n=4), 5 (n=2) y 8 (n=1). Por otro lado, el subtipo 2 cuenta con un artefacto localizado en el estrato 3. Los cántaros son predominantes en niveles superiores, destacándose como un tipo cerámico importante dentro del sitio (Figura 15).

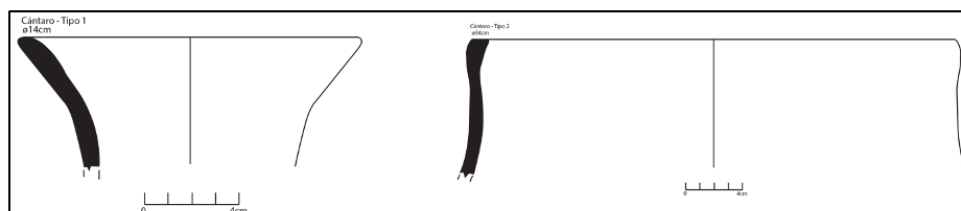


Figura 15: Tipos de cántaros en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

5.2.5. Ollas

Esta categoría presenta una alta diversidad tipológica, con los subtipos 1 (n=5), 3 (n=3), 3A (n=1), 4 (n=1), 5 (n=4) y 6 (n=4), sumando un total de 15 artefactos. Estas se distribuyeron en los estratos 1 (n=3), 3 (n=3), 4 (n=4), 5 (n=4) y 8 (n=2). Esta categoría tiene una distribución uniforme en varios del sitio (Figura 16).

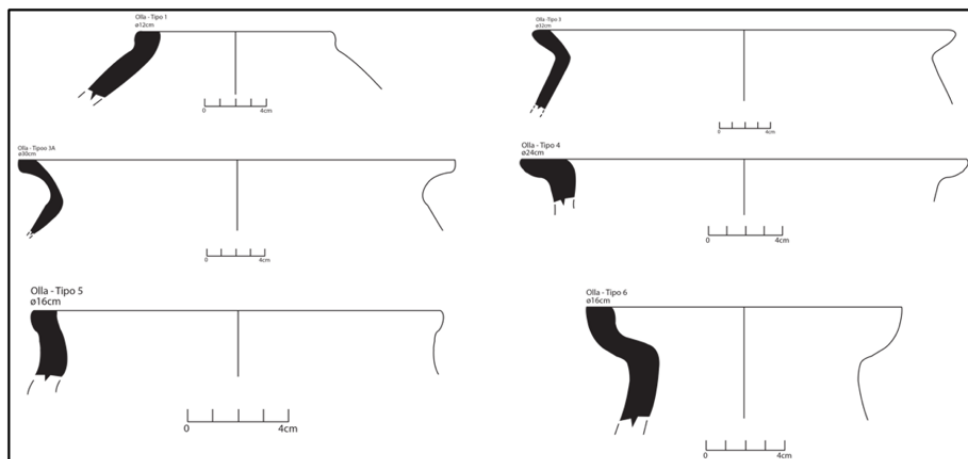


Figura 16: Tipos de ollas en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

5.2.6. Cuencos

Esta categoría constituye la más numerosa en la muestra, con un total de 34 artefactos distribuidos en 12 subtipos: 3 (n=3), 4 (n=2), 5A (n=3), 8 (n=2), 9 (n=4), 9A (n=2), 10 (n=8), 11 (n=1), 13 (n=2), 15 (n=1), 17 (n=1) y 30 (n=1). El estrato 3 concentró la mayor cantidad de cuencos, con 15 artefactos, seguido por el estrato 8 con seis artefactos y el estrato 1 con cuatro artefactos. Los cuencos destacan por su versatilidad funcional y su amplia representación en el registro arqueológico, consolidándose como una de las formas más relevantes dentro del conjunto cerámico analizado (Figuras 17 y 18).

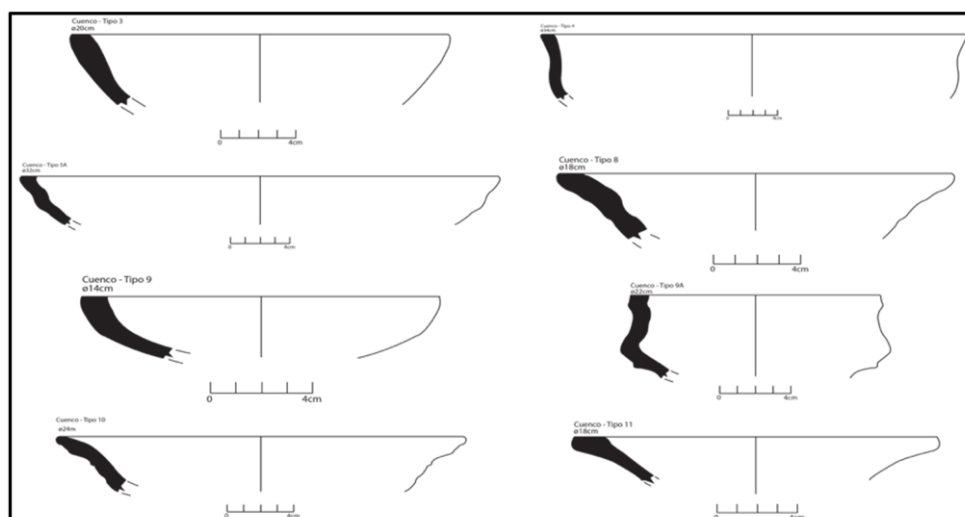


Figura 17: Tipos de cuencos 3-11 en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

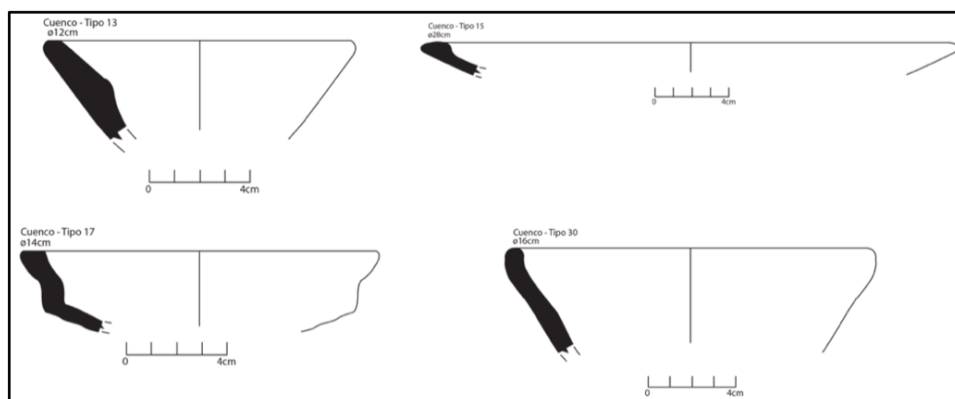


Figura 18: Tipos de cuencos 13-30 en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

5.3. Análisis de carbono 14

Para este trabajo, se realizó el análisis de carbono 14 en tres muestras de carbón provenientes de las unidades 1 (PAR-AS-U1), unidad 5 (PAR-AS-U5) y perfil 1 (PAR-AS-P1) del sitio arqueológico ASOMUQ-1. Los análisis fueron llevados a cabo por el laboratorio Beta Analytic, utilizando el método de calibración IntCal20.

La primera muestra, de la unidad 1, nivel 2 (PAR-AS-U1-N2) e identificada como BDT-654321, arrojó una edad convencional de 2750 ± 35 BP, con un rango calibrado de Cal BC 985 a Cal BC 820. La segunda muestra, proveniente de la unidad 5, rasgo 1 (PAR-AS-U5-R1) e identificada como BDT-987654, presentó una edad convencional de 2600 ± 45 BP y un rango calibrado entre Cal BC 815 y Cal BC 740. Finalmente, la tercera muestra, extraída del perfil 1, rasgo 2 (PAR-AS-P1-R2) e identificada como BDT-789012, tiene una edad convencional de 2670 ± 40 BP y un rango calibrado entre Cal BC 895 y Cal BC 775. Además, Se llevó a cabo una calibración adicional de las fechas radiocarbónicas mediante el software OxCal v4, utilizando la curva de calibración IntCal20 (Reimer et al., 2020), con el propósito de obtener rangos de datación más precisos dentro de un intervalo de confianza del 95% (2σ). Este procedimiento permitió refinar los resultados obtenidos previamente y contextualizarlos dentro de un marco cronológico más detallado (Tabla 2).

Tabla 2: Fechamientos radiocarbónicos realizados por el laboratorio Beta Analytic. Fuente de elaboración propia.

Procedencia	Identificación	Peso (gr)	$\delta^{13}C$ (‰)	Calibration Method	Conventional Radiocarbon Age (BP)	Calibrated Date Range (2 σ confidence interval)
PAR-AS-U1-N2	BDT-654321	11	-23.8	IntCal20	2750 \pm 35 BP	Cal BC 985 to Cal BC 820
PAR-AS-U5-R1	BDT-987654	14	-25.3	IntCal20	2600 \pm 45 BP	Cal BC 815 to Cal BC 740
PAR-AS-P1-R2	BDT-789012	15	-24.7	IntCal20	2670 \pm 40 BP	Cal BC 895 to Cal BC 775

6. Discusión

6.1. Análisis cerámico: técnicas, materiales y producción

Armstrong et al. (2017) plantean que la cultura material actúa como mediador entre las comunidades humanas y su entorno, revelando estrategias culturales y tecnológicas adaptativas. Este análisis cerámico de la cultura Chorrera, conocida localmente como Tabuchila, permite explorar cómo estas comunidades transformaron los recursos locales en artefactos que reflejan tanto necesidades funcionales como valores culturales y simbólicos. Los resultados destacan elecciones deliberadas en la composición, el acabado, la decoración y las técnicas de cocción, todas adaptadas a las limitaciones del entorno y las demandas sociales. Estas prácticas materiales muestran cómo la cerámica se convierte en un intermediario entre el paisaje ecológico y las prioridades culturales, evidenciando un sistema productivo integrado que combina conocimiento técnico y sensibilidad cultural (Rice, 1987; Balée y Erickson, 2006). Los fragmentos cerámicos analizados no solo registran prácticas tecnológicas, sino que también actúan como un reflejo tangible de las dinámicas sociales y económicas de esta cultura.

6.1.1. Acabado y decoración: funcionalidad y representación cultural

El alisado es el acabado más representado en los fragmentos cerámicos analizados, con 798 fragmentos provenientes del perfil 1 y 985 fragmentos de la unidad

5. Esta técnica asegura superficies lisas que no solo mejoran la resistencia mecánica de los artefactos, sino que también facilitan su manejo en actividades domésticas como el almacenamiento de alimentos y líquidos (Rice, 2015). Según Arnold (1985), acabados como el alisado son característicos de sistemas de producción donde la funcionalidad es una prioridad, ya que reducen defectos estructurales y optimizan la durabilidad. Este predominio del alisado en los fragmentos sugiere que los ceramistas del estilo Tabuchila priorizaban la creación de objetos utilitarios que respondieran a las necesidades prácticas de la vida cotidiana. Además, la estandarización del alisado refuerza la idea de una producción organizada, posiblemente centralizada, donde las técnicas funcionales eran reproducidas de manera sistemática para garantizar uniformidad y calidad (Orton et al., 1993). Este enfoque también refleja una integración eficiente entre los recursos disponibles y las demandas sociales.

A pesar del dominio del alisado, otras técnicas decorativas como los incisos, excisos y apliques en relieve también fueron identificadas, aunque en proporciones significativamente menores. Estas decoraciones sugieren un interés en personalizar ciertos artefactos, posiblemente para usos específicos o contextos ceremoniales (Hegmon, 1998). Por ejemplo, los excisos, que añaden textura y profundidad a las superficies cerámicas, podrían haber sido utilizados como elementos distintivos para marcar artefactos de mayor valor simbólico. Además, el uso de colores vibrantes como el rojo destaca en ciertos fragmentos, indicando una intención estética que va más allá de la funcionalidad (Müller, 2020). Según Rice (1987), los patrones decorativos reflejan no solo preferencias estéticas, sino también valores culturales que pueden estar vinculados a identidades regionales o roles sociales. La combinación de acabados funcionales y decoraciones elaboradas evidencia una dualidad en las prácticas cerámicas, donde los objetos eran diseñados tanto para el uso práctico como para la representación simbólica (Figura 19).

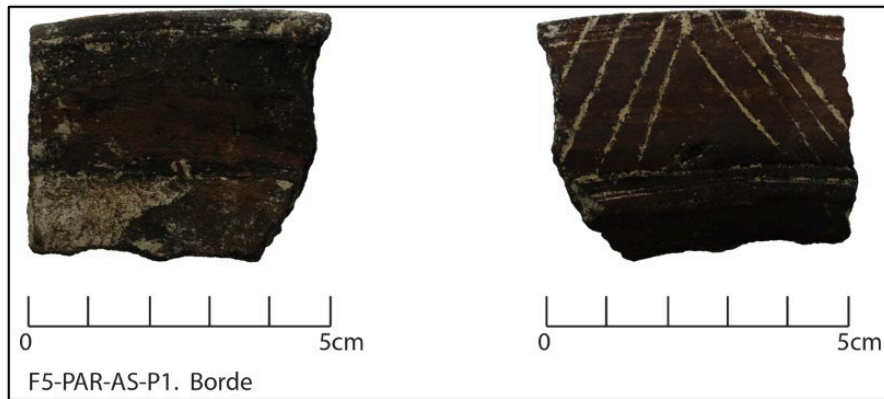


Figura 19: Fotografía de borde decorado-estilo Tabuchila en ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

El análisis también muestra que el 51 % de los fragmentos carecen de decoración, con 702 fragmentos no decorados en la unidad 5 (PAR-AS-U5) y 504 en el perfil 1 (PAR-AS-P1). Esta ausencia de decoración subraya una producción orientada principalmente a satisfacer demandas prácticas, optimizando los tiempos de manufactura y priorizando la funcionalidad (Arnold, 1985). Sin embargo, la coexistencia de fragmentos decorados y no decorados dentro del mismo contexto sugiere que los ceramistas tenían la capacidad de diversificar su producción según las necesidades y contextos. Según Balée y Erickson (2006), esta dualidad refleja una organización social compleja, donde los artefactos funcionales convivían con artefactos simbólicos utilizados en rituales o como marcadores de prestigio. La decoración limitada pero presente en ciertos fragmentos apunta a un sistema de producción especializado, donde los objetos decorados eran probablemente reservados para eventos significativos o actores sociales destacados.

Por último, la relación entre acabado y decoración en los fragmentos cerámicos de estilo Tabuchila no solo evidencia un conocimiento técnico avanzado, sino también un entendimiento de las dinámicas sociales y culturales que daban forma a la producción. La prevalencia del alisado como técnica principal resalta una orientación hacia la funcionalidad, mientras que las decoraciones específicas sugieren un interés en comunicar significados culturales a través de la cerámica. Según Hegmon (1998), las prácticas decorativas reflejan tanto las restricciones tecnológicas como las elecciones culturales de una sociedad, lo que permite interpretar los artefactos como productos de decisiones complejas. Este equilibrio entre funcionalidad y simbolismo resalta la importancia de los fragmentos cerámicos como un medio para comprender cómo las comunidades de Chorrera se relacionaban con su entorno y entre sí. La cerámica refleja

una interacción activa con el medio ambiente a través de la selección y procesamiento de materiales locales como arcillas y minerales, lo que evidencia un conocimiento profundo de los recursos disponibles y sus propiedades. Los diseños decorativos, que incluyen motivos geométricos, antropomorfos y zoomorfos, expresan no solo habilidades técnicas avanzadas, como el modelado manual, el bruñido y la cocción controlada, sino también elementos de la cosmovisión y las creencias rituales de estas comunidades (Lathrap, 1974). Por ejemplo, los motivos zoomorfos podrían simbolizar la conexión espiritual con especies clave del entorno, mientras que los diseños geométricos podrían representar patrones relacionados con ciclos naturales o jerarquías sociales (Villamarín, 2004). La funcionalidad de los artefactos cerámicos, como recipientes de almacenamiento o utensilios para rituales, también ilustra cómo las comunidades adaptaron su tecnología para satisfacer necesidades económicas y ceremoniales.

6.1.2. Granulometría y composición

La composición cerámica de los fragmentos analizados refleja un control intencional en la selección de materiales, destacándose el predominio de arena media y partículas bien clasificadas como desgrasantes. Este enfoque asegura que los artefactos sean resistentes tanto mecánica como térmicamente, factores esenciales para su funcionalidad en actividades domésticas y productivas (Arnold, 1985). Según Rice (1987), la elección de desgrasantes no es arbitraria, ya que influye directamente en la durabilidad y en la calidad del producto final. En los fragmentos del estilo Tabuchila del sitio ASOMUQ-1, la consistencia en la granulometría indica un proceso productivo estandarizado, donde los ceramistas optimizaban los recursos disponibles para garantizar una manufactura eficiente. Este control técnico es característico de sociedades con sistemas económicos bien organizados, en los que la cerámica no solo cumplía roles utilitarios, sino también sociales y simbólicos (Müller, 2020). Además, la homogeneidad observada sugiere una fuente de materiales uniforme, lo que apunta a un acceso controlado a recursos locales de alta calidad (Figura 20).



Figura 20: Fotografía de cuerpo decorado -filialción estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

El bajo porcentaje de desgrasantes adicionales encontrados en los fragmentos refuerza la idea de un manejo técnico riguroso. Este control en la composición minimiza inconsistencias estructurales que podrían comprometer la resistencia de los artefactos, al tiempo que reduce el tiempo necesario para el procesamiento de los materiales (Orton et al., 1993). Esta estrategia eficiente no solo evidencia el conocimiento avanzado de los ceramistas sobre las propiedades de los materiales, sino también su capacidad para integrar estos conocimientos en un sistema productivo organizado. Según Arnold (1985), estas decisiones tecnológicas reflejan un equilibrio entre las necesidades funcionales y las limitaciones ambientales, destacando la habilidad de los ceramistas para adaptar su tecnología a las condiciones locales. La uniformidad en la granulometría, combinada con el predominio del alisado como acabado, demuestra un diseño intencional orientado a maximizar tanto la funcionalidad como la estética de los productos cerámicos.

La elección de arena media y partículas bien clasificadas también revela un entendimiento profundo del entorno natural y sus recursos disponibles. Este nivel de especialización sugiere que los ceramistas del estilo Tabuchila tenían acceso constante a fuentes de materiales adecuadas, posiblemente a través de sistemas de gestión de recursos organizados (Rice, 2015). Este acceso uniforme a recursos de calidad pudo haber facilitado la producción de cerámicas consistentes, permitiendo a los ceramistas responder a demandas tanto locales como regionales. Además, el control granulométrico observado en los fragmentos resalta cómo las decisiones tecnológicas están

intrínsecamente relacionadas con las prioridades sociales y económicas de la comunidad. Según Balée y Erickson (2006), estas prácticas no solo evidencian una interacción eficiente con el entorno, sino también una comprensión integral de las dinámicas ecológicas y su impacto en la producción cerámica.

La integración de la granulometría y la composición cerámica con las demandas funcionales y culturales muestra cómo los ceramistas del estilo Tabuchila equilibraban las limitaciones ecológicas con la innovación tecnológica. Este equilibrio no solo optimizó los recursos locales, sino que también permitió la creación de artefactos que satisfacían tanto necesidades utilitarias como exigencias simbólicas. Según Hegmon (1998), las prácticas tecnológicas reflejan las prioridades culturales de una sociedad, convirtiendo cada decisión material en una expresión tangible de sus dinámicas sociales. En este sentido, la composición cerámica analizada no solo es evidencia de adaptación tecnológica, sino también de cómo estas comunidades integraron su conocimiento técnico con sus prácticas culturales, fortaleciendo sus interacciones con el entorno y entre sí.

6.1.3. Técnicas de cocción: diversidad y adaptación

El análisis de las técnicas de cocción empleadas en los fragmentos cerámicos del estilo Tabuchila evidencia una diversidad significativa, con un predominio del método oxidante. Esta técnica, ampliamente documentada en los fragmentos analizados, permite una mayor entrada de oxígeno durante el proceso, generando colores brillantes y uniformes en los fragmentos cerámicos (Rice, 1987). Además de su impacto estético, la cocción oxidante mejora la resistencia mecánica y térmica de los artefactos, haciéndolos ideales para actividades domésticas y de almacenamiento (Arnold, 1985). Según Orton et al. (1993), la estandarización de la cocción oxidante indica un control preciso del proceso térmico, reflejando el conocimiento avanzado de los ceramistas sobre las propiedades de los materiales y las condiciones del horno. Este dominio técnico es esencial en contextos donde la funcionalidad y la durabilidad son prioridades para los usuarios de los artefactos (Figura 21).

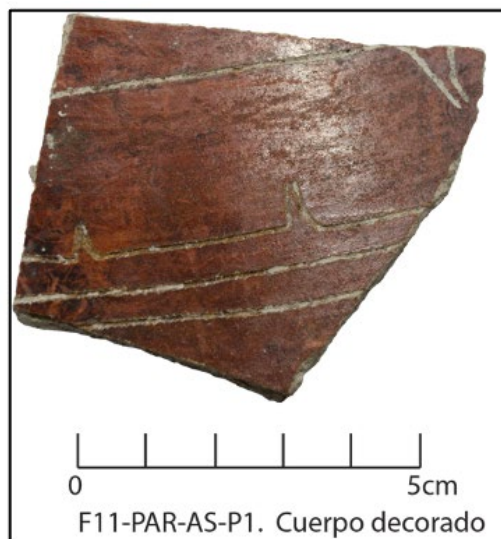


Figura 21: Fotografía de cuerpo decorado con cocción oxidante -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

En contraste, la cocción reductora, menos frecuente, produce artefactos de tonalidades más oscuras, caracterizados por una mayor resistencia térmica. Este método limita la entrada de oxígeno, creando una atmósfera más controlada que afecta las propiedades físicas y visuales de los fragmentos (Rice, 2015). Aunque minoritaria en los fragmentos analizados, su presencia sugiere que los ceramistas de Tabuchila adaptaban esta técnica para fabricar objetos destinados a usos específicos, como la preparación de alimentos o el manejo de líquidos calientes. Müller (2020) destaca que este método refleja un conocimiento especializado, donde las propiedades térmicas mejoradas eran esenciales para ciertos contextos funcionales (Figura 22).



Figura 22: Fotografía de artefacto completo con cocción reductora -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

Por último, se identificó la cocción mixta o desigual, una técnica en la que las condiciones atmosféricas varían dentro del horno durante el proceso. Esta técnica, aunque limitada, podría reflejar restricciones tecnológicas, variaciones accidentales o incluso intenciones estéticas específicas (Hegmon, 1998). Los fragmentos asociados con este método presentan colores y texturas irregulares, lo que podría interpretarse como una exploración estilística o una respuesta a las limitaciones ambientales. Estas limitaciones podrían incluir la escasez de fuentes uniformes de arcilla, la variabilidad en la calidad del combustible disponible para la cocción o las fluctuaciones climáticas que dificultaban la obtención de resultados consistentes en los hornos abiertos (Erickson, 2008). Estas condiciones obligaban a los ceramistas a ajustar sus técnicas para optimizar el uso de recursos locales y garantizar la funcionalidad de los artefactos. Estas adaptaciones no solo respondían a las restricciones prácticas, sino que también reflejaban decisiones culturales, ya que los colores y acabados de las cerámicas podían transmitir significados simbólicos o rituales (Lathrap, 1974).

Según Balée (2006), estas variaciones en los procesos de cocción reflejan una capacidad adaptativa que caracteriza a las sociedades que responden a restricciones ecológicas mediante innovación tecnológica. Por ejemplo, la coexistencia de técnicas de cocción en hornos abiertos y semi-controlados en Tabuchila sugiere que los ceramistas desarrollaron métodos alternativos para compensar la falta de uniformidad en la calidad de las arcillas y los combustibles. La inclusión de desgrasantes minerales locales, documentada en análisis arqueométricos, es otra evidencia de cómo estas comunidades superaron restricciones ecológicas mediante experimentación y ajustes técnicos (Guffroy, 2008). Este tipo de innovación tecnológica no solo garantizaba la viabilidad económica de la producción cerámica, sino que también permitía crear artefactos adaptados a las demandas culturales y simbólicas.

La coexistencia de las tres técnicas en los fragmentos cerámicos del estilo Tabuchila no solo evidencia la flexibilidad tecnológica de sus ceramistas, sino también su habilidad para ajustar las prácticas productivas según las necesidades funcionales, culturales y sociales. Este enfoque adaptativo demuestra cómo estas comunidades no solo respondieron a los desafíos ambientales, sino que también transformaron esas restricciones en oportunidades para el desarrollo de soluciones innovadoras. De este modo, la cerámica Chorrera de estilo Tabuchila se convierte en un testimonio tangible de la relación dinámica entre tecnología, entorno y cultura en el contexto del período Formativo tardío en esta zona de la costa del Pacífico (Villamarín, 2004) (Figura 23).

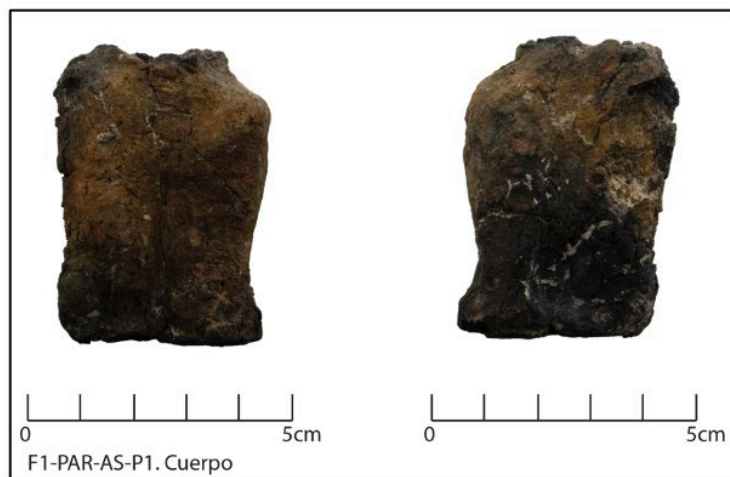


Figura 23: Fotografía de cuerpo cerámico con cocción mixta -estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

Según Rice (1987), la elección de métodos de cocción está directamente relacionada con las propiedades deseadas en los productos finales, así como con las dinámicas sociales que guían la producción cerámica. La combinación de cocción oxidante, reductora y mixta en los fragmentos analizados refleja un conocimiento profundo de los procesos térmicos y una intención clara de producir artefactos que cumplieran con diferentes propósitos. Este enfoque diverso no solo responde a las demandas funcionales de la comunidad, sino que también refuerza la importancia de la cerámica como un medio de expresión cultural y adaptabilidad tecnológica (Arnold, 1985).

6.2. Interacciones culturales y ecológicas

6.2.1. Respuestas humanas ante los desafíos ambientales en contextos precolombinos

La cerámica diagnóstica hallada en el sitio ASMOUQ-1 ofrece una visión profunda sobre cómo las comunidades precolombinas adaptaron sus tecnologías frente a los desafíos presentados por fenómenos climáticos extremos, como El Niño y La Niña (ENOS). Estas variaciones climáticas, caracterizadas por lluvias intensas y prolongadas sequías, impactaron de manera significativa la vida cotidiana y la sostenibilidad de estas sociedades. Los fragmentos cerámicos, predominantemente asociados a técnicas de cocción oxidante, reflejan una adaptación intencionada para garantizar la durabilidad y funcionalidad de los artefactos en condiciones ambientales adversas (Rice, 1987). Este método, que asegura una entrada constante de oxígeno durante la cocción, produce

cerámicas con colores brillantes y uniformes, además de una mayor resistencia estructural, ideales para soportar los efectos del clima extremo. Este predominio de la cocción oxidante evidencia no solo una estrategia tecnológica, sino también un manejo eficiente de los recursos disponibles.

Además, los decorados incisos y excisos presentes en algunos fragmentos sugieren que, incluso frente a condiciones adversas, las comunidades no descuidaron aspectos simbólicos y estéticos en su producción material. Según Arnold (1985), la ornamentación en la cerámica refleja tanto un dominio técnico como un propósito cultural, que incluye la transmisión de valores sociales y rituales. En el caso de los artefactos identificados en los estratos más productivos, como el estrato 3, esta dualidad funcional y simbólica es evidente. Por un lado, las características utilitarias, como la capacidad para almacenar y preparar alimentos, garantizaban la sostenibilidad económica y alimentaria de la comunidad. Por otro lado, los decorados incisos y excisos servían como un medio para expresar identidades culturales, narrar historias mitológicas o fortalecer la cohesión social a través de símbolos compartidos (Rice, 1987).

La dualidad funcional y simbólica se manifiesta no solo en el diseño de los artefactos, sino también en el contexto de su uso. Los recipientes decorados pudieron haber sido empleados en ceremonias rituales que integraban elementos cotidianos con prácticas religiosas, consolidando la conexión entre las necesidades prácticas y las creencias espirituales. Estos artefactos actuaban como vehículos de memoria colectiva, permitiendo que las comunidades de Tabuchila enfrentaran desafíos ambientales mientras reafirmaban sus valores y tradiciones (Guffroy, 2008). Además, la capacidad de integrar funcionalidad y simbolismo en los mismos objetos refleja una sofisticación cultural que trasciende lo meramente utilitario, destacando la importancia de la cerámica como un puente entre la tecnología y la identidad cultural. Esta combinación de funcionalidad y simbolismo resalta el ingenio y la resiliencia de las comunidades precolombinas de Tabuchila en su relación con el entorno. Al incorporar decorados en sus artefactos, estas comunidades lograron no solo resolver problemas prácticos, como el almacenamiento seguro de alimentos, sino también preservar y transmitir significados culturales esenciales para su cohesión social y su sentido de pertenencia. La cerámica, por tanto, se convierte en un testimonio tangible de cómo estas sociedades navegaban las complejidades de su entorno natural y social.

El análisis del estrato 3 muestra una concentración notable de fragmentos cerámicos, representando el 48.05% del total de formas reconstruidas. La amplia gama de artefactos identificados en este nivel, incluidos cántaros, ollas, cuencos y platos trípodes, sugiere un período de intensa actividad cerámica posiblemente asociado con cambios climáticos significativos y desafíos ecológicos. Los fenómenos de ENOS, documentados en registros paleoambientales de la región (e.g. Moy et al., 2002), podrían haber forzado a las comunidades a priorizar la producción de artefactos cerámicos adaptados para el almacenamiento y la conservación de recursos básicos como agua y alimentos. Este enfoque es consistente con las teorías de Balée y Erickson (2006), quienes destacan que las adaptaciones materiales reflejan estrategias de supervivencia frente a las presiones ambientales. Además de la funcionalidad, los artefactos decorados encontrados en este estrato refuerzan la idea de una cohesión cultural durante períodos de estrés ambiental. Las técnicas decorativas, como los incisos y apliques, reflejan tanto habilidades técnicas avanzadas como una intención de preservar tradiciones culturales frente a los cambios. Estas características destacan el papel de la cerámica como una herramienta de resistencia cultural y ecológica. Según Rice (2015), las comunidades que enfrentan condiciones ambientales extremas tienden a desarrollar tecnologías materiales que equilibran la funcionalidad con la expresión cultural, lo que parece ser evidente en la producción cerámica de este estrato (Figura 24).



Figura 24: Fotografía de vasija incompleta- estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

6.2.2. Impacto de las variaciones climáticas en la tecnología cerámica

Los fenómenos climáticos de El Niño y La Niña no solo influyeron en las prácticas agrícolas y la disponibilidad de recursos, sino que también condicionaron las decisiones tecnológicas asociadas a la producción cerámica. El predominio de la cocción oxidante en los fragmentos recuperados, especialmente en niveles como el estrato 3, sugiere que las comunidades priorizaron la fabricación de cerámicas resistentes para enfrentar condiciones ambientales extremas. Según Orton et al. (1993), las técnicas de cocción observadas en contextos arqueológicos pueden interpretarse como respuestas intencionales a las limitaciones del entorno. En el caso de Tabuchila, la elección de esta técnica refleja no solo un conocimiento avanzado de los procesos de cocción, sino también una comprensión precisa de las demandas funcionales de los artefactos en un contexto afectado por fenómenos climáticos. La cocción oxidante, que generalmente produce cerámicas más duraderas y resistentes al desgaste, podría haber sido una solución efectiva frente a las fluctuaciones de temperatura y humedad derivadas de estos fenómenos climáticos. Este tipo de cerámica habría tenido ventajas específicas en un entorno propenso a inundaciones y sequías recurrentes, ya que la estabilidad estructural y funcional de los recipientes era crucial para el almacenamiento de agua, alimentos y otros bienes esenciales (Rice, 1987). Además, el conocimiento requerido para dominar esta técnica sugiere la existencia de especialistas en cerámica dentro de la comunidad, lo que también implica un sistema de transmisión de conocimientos que garantizaba la continuidad de estas prácticas tecnológicas (Rye, 1981).

Por otro lado, la presencia de técnicas mixtas y reductoras, aunque menos frecuentes, indica una notable flexibilidad en las prácticas de producción cerámica. Estas técnicas, que producen cerámicas con texturas y colores variados, podrían haberse empleado en contextos específicos donde la resistencia térmica o ciertas características estéticas eran prioritarias. Por ejemplo, es posible que estas cerámicas fueran destinadas a usos rituales o de prestigio, donde los aspectos simbólicos y visuales superaban las necesidades puramente funcionales (Arnold, 1985). Según este autor, la variabilidad en las técnicas refleja la capacidad de las comunidades para experimentar e innovar dentro de las restricciones impuestas por el entorno. El análisis detallado de los fragmentos sugiere que estas comunidades no solo respondieron a las condiciones climáticas, sino que también incorporaron estrategias de diversificación tecnológica como parte de su adaptación cultural (Gosselain, 1998). La combinación de métodos de cocción podría

haber servido como un mecanismo para asegurar la producción de cerámicas adecuadas a distintas necesidades, tanto prácticas como simbólicas. Además, esta flexibilidad tecnológica habría permitido a las comunidades de Tabuchila reducir riesgos frente a la incertidumbre climática y garantizar su subsistencia en un entorno cambiante.

El impacto de las variaciones climáticas en la tecnología cerámica también se refleja en el nivel de planificación y organización social que habría sido necesario para implementar estas estrategias. La producción de cerámica no es un proceso aislado; implica una cadena operativa que abarca desde la selección de materias primas hasta la cocción final (Lemonnier, 1992). La elección de técnicas como la cocción oxidante y la experimentación con métodos mixtos podría haber estado influenciada por una interacción constante entre ceramistas, agricultores y otros miembros de la comunidad, lo que evidencia una compleja red de colaboración y toma de decisiones. La adaptabilidad tecnológica observada en los fragmentos recuperados no solo destaca la capacidad de las comunidades para responder a los desafíos climáticos, sino que también refleja un entendimiento profundo de los recursos disponibles y sus potencialidades. Según Stark (1998), la innovación en la producción cerámica puede considerarse un indicador de la resiliencia cultural frente a entornos impredecibles, donde las soluciones tecnológicas cumplen un papel crucial para garantizar la sostenibilidad social y económica. En este sentido, las comunidades de Tabuchila demostraron una habilidad excepcional para integrar el conocimiento empírico con la experimentación práctica, logrando adaptarse de manera eficaz a las adversidades climáticas (Figura 25).



Figura 25: Fotografía de vasija incompleta- filiación estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

6.2.3. Migraciones y transformaciones sociales: respuestas a los desafíos ambientales

El análisis del Perfil 1 revela una capa de tefra volcánica sobre el estrato 3, lo que indica un evento significativo de dispersión de cenizas en la región. Esta tefra, atribuida a las erupciones del Tungurahua (~1200-800 a.C.) y Cotopaxi (~1000 a.C.), pudo haber afectado la estabilidad ecológica del entorno. Según investigaciones de la Escuela Politécnica Nacional (Instituto Geofísico, 2020), estas erupciones estuvieron marcadas por columnas eruptivas de gran altitud, capaces de transportar partículas volcánicas a largas distancias, impactando no solo los ecosistemas locales, sino también la productividad agrícola y las dinámicas humanas en las áreas afectadas. Este fenómeno podría haber desencadenado la necesidad de migraciones hacia regiones menos afectadas por la actividad volcánica. Una posible consecuencia de estas erupciones fue la migración de comunidades hacia el norte de Manabí, una región que ofrecía mejores condiciones ecológicas y climáticas. Aunque no se cuenta con evidencia arqueológica previa que confirme la presencia de Tabuchila en esta área, la ausencia de registros anteriores podría explicarse por este desplazamiento como una estrategia adaptativa a las condiciones extremas.

Según Balée y Erickson (2006), los desastres ambientales frecuentemente catalizan procesos de movilidad humana, no solo como una respuesta de supervivencia, sino también como un medio para explorar nuevos territorios y establecer redes sociales más amplias. El impacto de estas migraciones también se refleja en los cambios en las formas cerámicas observados en los niveles superiores del perfil. En estos estratos, las técnicas decorativas como los incisos y apliques, junto con una mayor diversidad granulométrica, sugieren una interacción más compleja entre las comunidades migrantes y su nuevo entorno. Los incisos, que representan patrones geométricos y estilizados, podrían simbolizar tradiciones culturales propias relacionadas con creencias religiosas, narrativas mitológicas o sistemas de organización social (Lathrap, 1974). Por otro lado, los apliques figurativos, como representaciones de fauna local, reflejan la incorporación de elementos del entorno inmediato, como el jaguar o aves tropicales, que a menudo tenían un significado simbólico en las culturas precolombinas del litoral ecuatoriano (Ubelaker, 2010). Estas decoraciones muestran cómo las comunidades utilizaron las características de su entorno para enriquecer su cultura material mientras mantenían elementos distintivos de sus tradiciones.

Orton et al. (1993) plantean que la variación en la cultura material es indicativa de procesos de aculturación y adaptación tecnológica. En este caso, la integración de tradiciones decorativas propias, como los patrones incisos relacionados con simbolismos ancestrales, con apliques figurativos inspirados en el entorno local, ilustra un esfuerzo por adaptarse al nuevo entorno sin perder elementos de identidad cultural. Por ejemplo, estudios sobre cerámica en el Formativo tardío han identificado motivos geométricos similares a los encontrados en los fragmentos de Tabuchila, asociados con estructuras sociales complejas y prácticas rituales compartidas entre comunidades vecinas (Guffroy, 2008). Simultáneamente, los apliques que representan frutos y animales locales sugieren un conocimiento creciente de los recursos del entorno y su incorporación simbólica en la producción cerámica.

Este proceso de integración evidencia la capacidad de estas comunidades para equilibrar la preservación de sus tradiciones con la innovación tecnológica. La incorporación de nuevos recursos y motivos culturales locales refleja un ajuste práctico a las condiciones del norte de Manabí, al tiempo que fortalece la cohesión social y la identidad cultural. La cerámica de Tabuchila se convierte así en un testimonio tangible de cómo estas comunidades navegaban las complejidades de su entorno natural y social mediante la integración de lo propio y lo nuevo. Las erupciones del Tungurahua y Cotopaxi, al alterar profundamente el paisaje y las dinámicas socioeconómicas de la región, no solo evidencian la resiliencia de las comunidades precolombinas frente a desafíos ambientales, sino que también ofrecen una oportunidad para examinar cómo las interacciones culturales emergen en contextos de adversidad. Este análisis refuerza la importancia de considerar tanto las fuerzas ambientales como las respuestas humanas en la comprensión de los procesos de ocupación y movilidad.

6.3. Contextualización cronológica y comparación interregional

El sitio ASOMUQ-1 ubicado en el litoral norte de Manabí, representa un asentamiento clave para analizar las dinámicas culturales y tecnológicas de las sociedades precolombinas durante el Formativo Tardío. Según Armstrong (2017), las redes interregionales desempeñaron un papel fundamental en la transmisión de bienes y conocimientos entre comunidades precolombinas. Aunque el estudio no se centra específicamente en Manabí, los principios que describe sobre el intercambio y la adaptación cultural pueden aplicarse al contexto de la fase Tabuchila. Las comunidades

locales pudieron haber adoptado y modificado técnicas o estilos foráneos, integrándolos a sus prácticas tecnológicas y culturales de manera que respondieran a las condiciones específicas de su entorno. Este proceso de adaptación habría fortalecido tanto la resiliencia tecnológica como la identidad cultural de las sociedades asentadas en el litoral norte.

Zeidler (2003) resalta que estos análisis son esenciales para comprender las interacciones entre comunidades y su entorno, particularmente en áreas donde la diversidad geográfica determinó las decisiones tecnológicas y sociales. Comparar ASOMUQ-1 con sitios contemporáneos como Salango, Agua Blanca, La Florida y Real Alto permite identificar patrones comunes, pero también diferencias que destacan las particularidades culturales de cada asentamiento. Este análisis comparativo permite reconstruir redes de interacción y comprender cómo cada comunidad desarrolló estrategias adaptativas únicas. Según Rostain (1996), los estudios de sitios costeros y serranos aportan perspectivas complementarias para entender cómo las condiciones ambientales y sociales influyeron en la organización económica y cultural.

Al contrastar la producción cerámica, las cronologías y las técnicas tecnológicas de estos sitios, se evidencian los grados de autonomía y los procesos de integración regional de cada comunidad. Estas comparaciones también permiten rastrear patrones de intercambio y transferencia de conocimientos que vinculan a comunidades de distintos entornos geográficos. Asimismo, destacan las formas en que las estrategias culturales se adaptaron para responder a demandas locales y regionales específicas. En el sitio ASOMUQ-1, este proceso se refleja en la integración de decoraciones incisas y apliques pequeños, de formas redondeadas y ectomorfas, que simulan púas. Estos apliques podrían estar relacionados con simbolismos específicos del entorno costero, como la representación estilizada de elementos naturales asociados con la fauna marina o con el paisaje local (Ubelaker, 2010). Por ejemplo, los fragmentos cerámicos del estrato 3 incluyen estos apliques dispuestos de manera sistemática, lo que sugiere no solo un propósito decorativo, sino también un componente simbólico, posiblemente relacionado con la protección o la delimitación de roles sociales en contextos ceremoniales.

Además, las evidencias del uso de desgrasantes elaborados con arenas costeras y fragmentos de conchas trituradas demuestran una adaptación técnica que mejoraba la resistencia de las cerámicas al calor y a los cambios de temperatura. Esto habría sido especialmente útil para la preparación de alimentos en un entorno húmedo y salino

(Guffroy, 2008). La ubicación estratégica de los asentamientos, cercana a manglares y marismas, ofrecía no solo recursos alimenticios, sino también materiales esenciales para la producción cerámica, como arcillas sedimentarias de alta plasticidad. Este ejercicio no solo profundiza en la importancia del sitio dentro de estas redes interregionales, sino que también contribuye a un entendimiento más amplio de las dinámicas sociales y tecnológicas que definieron el Formativo Tardío en el litoral ecuatoriano.

6.3.1. ASOMUQ-1 y Salango: redes marítimas y producción cerámica

ASOMUQ-1 y Salango son sitios clave del litoral ecuatoriano que ilustran las complejas dinámicas culturales y tecnológicas. Ambos asentamientos participaron en redes de interacción interregional, pero se diferencian en sus prioridades culturales y tecnológicas. Mientras que Salango, se desarrolló como un centro ceremonial y político (2000-500 a.C.), ASOMUQ-1, asociado a la tradición Chorrera, refleja una orientación más doméstica y funcional, ajustada a las necesidades locales del norte de Manabí (Marcos, 2003). En cuanto a similitudes, ambos sitios comparten el uso de platos trípodes y ralladores, que fueron clave en las actividades cotidianas, como la preparación de alimentos. Además, los figurines cerámicos encontrados en Salango y ASOMUQ-1 sugieren posibles vínculos simbólicos entre estas comunidades.

Sin embargo, las diferencias en sus estilos y usos destacan. En Salango, los platos trípodes están decorados con engobes y motivos geométricos que claramente se asocian con contextos ceremoniales (Rostain, 1996). En contraste, en ASOMUQ-1 predominan acabados más simples, pero la presencia del borde tipo mariposa sugiere una orientación hacia la funcionalidad ceremonial. Este tipo de borde, caracterizado por ondulaciones que evocan la forma de alas extendidas, podría haber facilitado su uso en rituales específicos al servir como un medio simbólico para conectar lo material con lo espiritual.

Por ejemplo, estudios en otros contextos cerámicos han asociado este tipo de diseño con la representación de conceptos de transición o transformación, elementos esenciales en los rituales precolombinos (Rice, 1987). Además, su diseño distintivo permite inferir una función ceremonial por su marcada diferencia con los bordes comunes de los utensilios utilitarios. Según Guffroy (2008), la elección de formas inusuales en los bordes de cerámica está frecuentemente vinculada a objetos reservados para contextos rituales o de prestigio. En este caso, el borde tipo mariposa podría haber sido utilizado para destacar visualmente los artefactos en ceremonias, consolidando su

estatus simbólico dentro de la comunidad. La presencia de este diseño en ASOMUQ-1 destaca cómo los artefactos cerámicos no solo cumplían funciones prácticas, sino que también actuaban como herramientas de expresión cultural y cohesión social en contextos ceremoniales.

Las tipologías cerámicas también reflejan diferencias en las prioridades culturales. Salango presenta cuencos pequeños decorados que posiblemente se usaban en rituales, mientras que en ASOMUQ-1 se han identificado ollas grandes y resistentes para almacenamiento de agua y alimentos, una adaptación evidente a las necesidades domésticas locales. Estas diferencias indican que mientras Salango priorizaba el simbolismo y las actividades rituales, ASOMUQ-1 estaba más orientado hacia la subsistencia práctica (Zeidler, 2003). En términos de recursos, Salango dependía intensamente de bienes marítimos, como conchas *Spondylus* (*Spondylus crassisquama*), utilizadas en contextos ceremoniales y como bienes de prestigio dentro de redes interregionales. Según Currie (1995), la presencia de esta concha en Salango refuerza su rol como un centro de intercambio comercial simbólico. En contraste, en ASOMUQ-1 se observa una economía más diversificada, combinando recursos terrestres y costeros, y carece de una cantidad significativa de bienes simbólicos como las conchas, reflejando una economía más orientada a satisfacer necesidades locales

Las diferencias en contextos funerarios son igualmente notables. En Salango, se han documentado entierros humanos acompañados de cerámica decorada, lo que subraya su función como un centro ceremonial de prestigio religioso. En contraste, en ASOMUQ-1 los contextos funerarios son inexistentes y carece de bienes simbólicos destacados, lo que sugiere una organización social menos jerarquizada y más pragmática (Marcos, 2003). En cuanto al uso del espacio, Salango presenta plataformas ceremoniales y estructuras que evidencian una complejidad sociopolítica avanzada. En ASOMUQ-1, el diseño del asentamiento es más modesto y funcional, con una configuración centrada en actividades domésticas y de subsistencia. Según Bruhns (1994), estas diferencias reflejan cómo cada comunidad equilibró sus adaptaciones culturales con las demandas ecológicas de sus entornos respectivos. Mientras Salango destacó como un centro ceremonial vinculado a redes comerciales, ASOMUQ-1 se caracterizó por su flexibilidad tecnológica y su enfoque en la subsistencia.

6.3.2. ASOMUQ-1 y Agua Blanca: conexiones culturales y adaptaciones locales

ASOMUQ-1 y Agua Blanca son sitios arqueológicos ubicados en Manabí, Ecuador, que permiten analizar similitudes y diferencias en las estrategias culturales y tecnológicas desarrolladas por las comunidades precolombinas durante el Formativo Tardío y el Período de Desarrollo Regional. Ambos asentamientos presentan una diversidad significativa en su registro arqueológico, pero se diferencian en la orientación de su producción material y en sus roles dentro de las redes interregionales. Una de las principales similitudes entre ASOMUQ-1 y Agua Blanca es la presencia de una variada producción cerámica. En ambos sitios se han identificado platos trípodes, ollas y cuencos utilizados para diferentes funciones domésticas y rituales. Sin embargo, mientras que en Agua Blanca predominan las decoraciones incisas y engobes aplicados a contextos rituales, en ASOMUQ-1 las decoraciones son más simples, como incisos y excisos sugiriendo un enfoque utilitario (Norton, 1984) (Figura 26).



Figura 26: Fotografía cabeza de figurín- estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia.

En cuanto a los materiales asociados, ambos sitios evidencian el uso de artefactos de piedra y cerámica para actividades cotidianas, pero Agua Blanca destaca por la abundancia de conchas *Spondylus* (*Spondylus crassisquama*) un recurso de alto valor simbólico y de intercambio interregional. Estas conchas se han encontrado en contextos funerarios y ceremoniales en Agua Blanca, reforzando su rol como un centro político y ceremonial. En contraste, en ASOMUQ-1 las conchas son escasas y los artefactos cerámicos recuperados, como ollas y cuencos, parecen estar más relacionados con actividades de subsistencia como el almacenamiento de alimentos y agua (Lathrap, 1977).

Otra similitud importante es la integración de ambos sitios en redes de intercambio interregionales. La cerámica compartida, como los platos trípodes y los ralladores, sugiere un intercambio de tecnologías y prácticas culturales. Sin embargo, Agua Blanca se distingue por la monumentalidad de sus estructuras, como terrazas ceremoniales y plataformas de piedra, que indican una organización sociopolítica más compleja (Bruhns, 1994). En contraste, ASOMUQ-1 presenta una distribución espacial doméstica más modesta, enfocada en satisfacer necesidades locales, como la vivienda y el almacenamiento, aunque carece de evidencia arqueológica arquitectónica.

En términos de diferencias, parece que en Agua Blanca las personas se orientaron hacia la centralización de actividades ceremoniales y políticas, mientras que en ASOMUQ-1 las personas se enfocaron más en la funcionalidad y en las demandas de la vida cotidiana. Esto se refleja en los contextos funerarios: en Agua Blanca, los entierros humanos están acompañados de elaboradas ofrendas cerámicas y conchas *Spondylus* (*Spondylus crassisquama*), mientras que en ASOMUQ-1 el material malacológico carece de este simbolismo, lo que sugiere una organización social menos jerarquizada y un enfoque más práctico (Bohórquez, 2019). En conjunto, la comparación entre ASOMUQ-1 y Agua Blanca demuestra cómo las comunidades del litoral ecuatoriano lograron equilibrar influencias externas con adaptaciones locales. Agua Blanca enfatizó su papel como un centro ceremonial de prestigio dentro de las redes de intercambio, mientras que ASOMUQ-1 respondió a necesidades prácticas mediante una producción tecnológica flexible.

6.3.3. ASOMUQ-1 y La Florida: relaciones sierra-costa

ASOMUQ-1 y La Florida presentan similitudes que evidencian conexiones interregionales entre la Sierra y la Costa, pero también diferencias significativas en sus estrategias tecnológicas y prioridades culturales. En términos cerámicos, ambos sitios comparten tipologías comunes como ollas y cuencos en su mayoría, reflejando un intercambio de tecnologías y prácticas entre estas regiones. Estas semejanzas sugieren que las comunidades de ambas áreas compartieron soluciones tecnológicas similares para actividades domésticas y rituales (Zeidler, 2003) (Figura 27).



Figura 27: Fotografía de plato tipo 4 de estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

En cuanto a diferencias, La Florida se caracteriza por una cerámica predominantemente reductora, con superficies oscuras y uniformes que respondían a las condiciones climáticas y altitudinales de la Sierra. Además, las decoraciones geométricas uniformes en los cuencos y platos reflejan una tradición estilística influenciada por Machalilla, orientada a prácticas simbólicas y rituales. En contraste, Tabuchila utiliza tanto técnicas oxidantes como reductoras, mostrando una flexibilidad tecnológica que se traduce en una mayor diversidad estilística y funcional. Esta variabilidad está asociada a la adaptación a las condiciones húmedas del norte de Manabí y a la producción de cerámica para múltiples usos, desde almacenamiento hasta cocina (Rostain, 1996). En los contextos sociales y ceremoniales, La Florida presenta

evidencias de cuencos decorados utilizados en rituales comunitarios, lo que subraya su rol simbólico en actividades religiosas.

Por otro lado, aunque en ASOMUQ-1 también se encontraron figurines cerámicos que pudieron tener un uso ritual, la mayor parte de los hallazgos corresponde a objetos utilitarios, como ollas y ralladores, indicando una mayor orientación hacia la vida cotidiana y la subsistencia práctica (Lathrap, 1977). El sitio de La Florida se centró en la estandarización cerámica para fines ceremoniales, mientras que Tabuchila diversificó su producción para satisfacer demandas locales y funcionales. Estas diferencias resaltan la capacidad de las comunidades precolombinas para equilibrar las influencias regionales y las adaptaciones locales, fortaleciendo su conexión entre Sierra y Costa (Figura 28).



Figura 28: Fotografía de artefactos cerámicos de filiación Cultura Chorrera en el sitio La Florida. Foto tomada por Catherine Lara.

6.3.4. ASOMUQ-1 y La Chorrera: comparaciones tecnológicas y regionales

ASOMUQ-1 y La Chorrera son sitios clave dentro de la tradición de la cultura Chorrera en Ecuador, que permiten analizar tanto sus similitudes culturales como las adaptaciones específicas de cada asentamiento a sus respectivos entornos. Si bien ambos comparten elementos propios de esta tradición, como tecnologías avanzadas y una rica producción material, las diferencias en los estilos, funciones y usos de sus artefactos

destacan las prioridades culturales y económicas particulares de cada sitio. En el sitio La Chorrera, las excavaciones realizadas por Estrada, Meggers y Evans (1954) en la provincia de Los Ríos, a orillas del río Babahoyo, revelaron una amplia variedad de artefactos distintivos, incluyendo flautas de cerámica, asas puente, botellas silbadoras, figurines zoomorfos y antropomorfos, y recipientes decorados con engobes brillantes en colores rojo, negro y blanco (Figura 29). Estos artefactos no solo eran utilitarios, sino que también cumplían funciones rituales y simbólicas.

Por otro lado, en ASOMUQ-1 se observa una cerámica más funcional, orientada a la subsistencia, que incluye ollas de almacenamiento con acabados alisados, platos de borde alto y cuencos grandes con decoraciones en aplique sencillas. La predominancia de colores rojos vibrantes y acabados prácticos refleja una producción adaptada a las demandas locales del entorno costero del norte de Manabí (Rostain, 1996).



Figura 29: Fotografía de botella silbato filiación cultural Chorrera, Museo Casa del Alabado. Recuperado de <https://educa.alabado.org/cultura/chorrera/>.

Las técnicas de cocción también marcan una diferencia importante. En La Chorrera, se evidencia un control sofisticado en las técnicas reductoras, que permitía obtener acabados homogéneos y superficies brillantes, especialmente en artefactos destinados a actividades ceremoniales. En contraste, ASOMUQ-1 combina técnicas oxidantes y reductoras de manera flexible, adaptándose a la diversidad de usos de sus artefactos. Por ejemplo, los ralladores encontrados en ASOMUQ-1 presentan un

acabado más rústico, diseñado para el procesamiento intensivo de alimentos, mientras que en La Chorrera se destacan por su elaboración estética y decorativa (Zeidler, 2003).

En cuanto a los contextos sociales y simbólicos, La Chorrera sobresale por su producción ritual, evidenciada por artefactos únicos como las botellas silbadoras y flautas que probablemente tenían un papel central en ceremonias comunitarias. Estos artefactos no solo muestran habilidades técnicas avanzadas, sino también un fuerte simbolismo asociado a prácticas rituales. En contraste, aunque ASOMUQ-1 también incluye figurines cerámicos, estos presentan decoraciones más simples y parecen tener un uso simbólico limitado en comparación con los elaborados artefactos ceremoniales de La Chorrera (Figura 30). La cerámica de Tabuchila, en su mayoría, está orientada hacia la funcionalidad, con artefactos diseñados para actividades domésticas como el almacenamiento y la preparación de alimentos.



Figura 30: Fotografía de olla casi completa estilo Tabuchila en el sitio ASOMUQ-1. Fuente de elaboración propia

Otro aspecto clave son los materiales asociados. En La Chorrera, se identificaron elementos de prestigio como conchas *Spondylus* (*Spondylus crassisquama*) y herramientas de obsidiana, que reflejan su integración en redes de intercambio interregional. Estos materiales, de alto valor simbólico, subrayan el papel de La Chorrera como un centro ceremonial y político. Por otro lado, en ASOMUQ-1, los hallazgos incluyen herramientas líticas simples y una menor cantidad de bienes de prestigio, lo que sugiere una economía más local y diversificada. Las actividades se enfocaban en el uso eficiente de recursos terrestres y marítimos disponibles en su entorno inmediato. La Chorrera se destaca por su producción cerámica ceremonial y su

participación en redes interregionales, mientras que ASOMUQ-1 enfatiza la funcionalidad y la autosuficiencia.

La comparación entre ASOMUQ-1 y los sitios de Salango, Agua Blanca, La Florida y La Chorrera resalta tanto las similitudes como las adaptaciones específicas de cada comunidad. Mientras los otros sitios enfatizan la producción cerámica simbólica y su uso en contextos ceremoniales, ASOMUQ-1 se caracteriza por su enfoque en la funcionalidad y la subsistencia cotidiana. En términos tecnológicos, la flexibilidad de Tabuchila contrasta con la mayor estandarización observada en sitios como La Chorrera o Agua Blanca. Las decoraciones sencillas y los acabados prácticos de ASOMUQ-1 reflejan una respuesta directa a las demandas locales, a diferencia de las elaboraciones ceremoniales de otros asentamientos. Además, ASOMUQ-1 presenta una menor integración en redes de intercambio de largo alcance, centrándose más en los recursos locales. Estas diferencias subrayan la capacidad de las comunidades para adaptarse a sus entornos únicos sin perder la conexión cultural compartida. En conjunto, los sitios comparados demuestran la diversidad y complejidad de las interacciones socioculturales en el Formativo ecuatoriano (Tabla 3).

Tabla 3: Tabla comparativa de sitios arqueológicos. Fuente de elaboración propia

Aspectos	ASOMUQ-1	Salango	Agua Blanca	La Florida	La Chorrera
Cronología	Formativo Tardío (1500-500 a.C.) [Rostain, 1996].	Formativo Temprano a Desarrollo Regional (2000-500 a.C.) [Marcos, 2003].	Formativo (1300 a.C.-500 d.C.) [Currie, 1995].	Formativo (1500-500 a.C.) [Rostain, 1996].	Formativo (1800-300 a.C.) [Meggers, Evans, & Estrada, 1965].
Técnicas de Cocción	Oxidantes y reductoras combinadas, mayor flexibilidad tecnológica [Zeidler, 2003].	Reductoras predominantes, asociadas a mayor uniformidad [Marcos, 2003].	Reductoras predominantes, adaptadas a condiciones serranas [Currie, 1995].	Reductoras predominantes, enfocadas en cerámica geométrica [Rostain, 1996].	Reductoras avanzadas, alta calidad y control técnico [Meggers et al., 1965].
Tipologías Cerámicas	Platos trípodes, ralladores, ollas grandes, cuencos funcionales [Rostain, 1996].	Platos trípodes, ralladores, figurines decorados [Zeidler, 2003].	Cuencos pequeños, platos decorados, herramientas de piedra [Bohórquez, 2019].	Platos trípodes, cuencos decorados, herramientas rituales [Rostain, 1996].	Platos trípodes, ralladores, botellas silbato, flautas de cerámica [Meggers et al., 1965].
Decoración	Colores rojos vibrantes, acabados alisados, decoraciones en aplique simples [Rostain, 1996].	Engobes geométricos uniformes, incisiones decorativas [Marcos, 2003].	Incisiones geométricas y engobes lisos, funcionalidad ritual [Currie, 1995].	Diseños geométricos simples y uniformes, vinculados a Machalilla [Rostain, 1996].	Colores vivos (rojo, negro, blanco), incisiones elaboradas, aplicaciones plásticas [Meggers et al., 1965].
Uso del Espacio	Predominio de actividades domésticas y de subsistencia [Rostain, 1996].	Evidencias ceremoniales y uso ritual destacado [Marcos, 2003].	Centro ceremonial y político, estructura jerárquica [Currie, 1995].	Enfoque ceremonial asociado a prácticas rituales [Rostain, 1996].	Centro ceremonial y de prestigio, integración en redes culturales [Meggers et al., 1965].
Redes de Intercambio	Redes terrestres y marítimas locales, menor integración simbólica [Zeidler, 2003].	Redes marítimas interregionales con bienes de prestigio [Marcos, 2003].	Comercio de largo alcance, protagonismo de Spondylus [Currie, 1995].	Redes interregionales entre Sierra y Costa, enfoque en bienes ceremoniales [Rostain, 1996].	Redes fluviales de largo alcance, intercambios con bienes simbólicos [Meggers et al., 1965].

7. Conclusiones

El análisis cerámico de ASOMUQ-1 revela cómo las comunidades locales lograron adaptarse a las demandas de un entorno costero dinámico utilizando tecnologías avanzadas. Las técnicas de cocción oxidantes y reductoras permitieron la producción de artefactos cerámicos resistentes que eran esenciales para la vida cotidiana en condiciones húmedas y variables asociadas al fenómeno de El Niño. Los fragmentos recuperados evidencian acabados alisados, colores rojos vibrantes y decoraciones en aplique, características que combinan funcionalidad con una identidad cultural distintiva. Estos artefactos, principalmente ollas y cuencos, destacan por su orientación práctica en actividades como el almacenamiento y preparación de alimentos, reflejando un profundo conocimiento de los materiales y las necesidades locales. Comparado con otros sitios contemporáneos como La Chorrera, donde la producción cerámica priorizaba el contexto ceremonial, ASOMUQ-1 se enfoca en satisfacer demandas domésticas. Esta capacidad de producir cerámica funcional y adaptativa subraya cómo las comunidades locales integraron avances tecnológicos en su organización económica y social. Además, los estilos decorativos sencillos reflejan un enfoque cultural que favorecía la funcionalidad sobre la ornamentación ceremonial, un aspecto que diferencia claramente a Tabuchila de otros sitios de la tradición Chorrera.

La tipología cerámica de ASOMUQ-1 demuestra diversidad funcional y tecnológica, orientada principalmente a las necesidades domésticas y sociales. Entre los fragmentos más destacados se encuentran platos trípodes, cuencos y ollas grandes, que cumplían funciones como el almacenamiento y la preparación de alimentos. Un hallazgo único en este sitio es la identificación de fragmentos de platos trípodes tipo 1 con bordes en forma de mariposa, un rasgo que no se ha registrado en otros asentamientos de la tradición Chorrera. Esta innovación local resalta la singularidad de ASOMUQ-1 como un centro que preservaba elementos culturales distintivos mientras respondía a las demandas prácticas de su entorno.

La funcionalidad de estas tipologías puede interpretarse como una respuesta directa a fenómenos climáticos extremos como la caída de ceniza de las erupciones volcánicas, que alteraban la disponibilidad de recursos en la región. A diferencia de sitios como Salango o La Florida, donde la cerámica está vinculadas a contextos ceremoniales, ASOMUQ-1 prioriza la producción de artefactos utilitarios. Las decoraciones sencillas en aplique y los colores vibrantes reflejan una identidad cultural

fuerte, adaptada a las condiciones ecológicas y sociales locales. Este balance entre funcionalidad y expresión cultural subraya el rol de Tabuchila como un asentamiento clave en la tradición Chorrera.

Los fechamientos C14 calibrados para ASOMUQ-1 sitúan su ocupación entre 985 a.C. y 740 a.C., confirmando su relevancia dentro del Formativo Tardío. Estas fechas llenan un vacío importante en el registro arqueológico del norte de Manabí, conectando las fases finales de la cultura Valdivia con el inicio de Jama-Coaque. Además, las condiciones ambientales extremas, como las inundaciones y sequías asociadas a El Niño y la actividad volcánica en el sur de la Costa ecuatoriana, pudieron haber impulsado el movimiento de comunidades hacia el norte. ASOMUQ-1 parece haber funcionado como un refugio y un punto de reconfiguración cultural, donde las comunidades desarrollaron estrategias de adaptación tanto tecnológicas como sociales. Los fragmentos cerámicos y otros artefactos recuperados reflejan un equilibrio entre la continuidad cultural y las innovaciones necesarias para enfrentar las demandas de un entorno cambiante. Este contexto no solo posiciona a ASOMUQ-1 como un sitio clave en las dinámicas culturales del Formativo.

La ubicación estratégica de ASOMUQ-1 en el litoral norte de Manabí fue crucial para su desarrollo económico y cultural. Situado en una región rica en recursos terrestres y costeros, el sitio permitió a sus habitantes desarrollar una economía diversificada que integraba actividades agrícolas, pesqueras y domésticas. A diferencia de sitios como Agua Blanca o La Chorrera, que estaban profundamente integrados en redes de intercambio de largo alcance, ASOMUQ-1 se caracteriza por su enfoque en satisfacer necesidades locales, priorizando la autosuficiencia. Este modelo de subsistencia también refleja una adaptación directa a las condiciones ambientales del entorno, como las lluvias intensas y las sequías cíclicas asociadas a los fenómenos ENOS. La migración desde el sur de la Costa, probablemente impulsada por alteraciones climáticas y volcánicas, pudo haber contribuido al establecimiento de Tabuchila como un asentamiento seguro y autosuficiente. Además, las estrategias adaptativas observadas en los artefactos y las estructuras de ASOMUQ-1 subrayan la resiliencia cultural y económica de las comunidades frente a los desafíos ambientales.

Finalmente, ASOMUQ-1 destaca como un sitio único del Formativo Tardío en la Costa ecuatoriana por su capacidad de equilibrar funcionalidad y creatividad tecnológica. Su ubicación estratégica y su enfoque en la autosuficiencia lo convierten en un modelo representativo de resiliencia cultural frente a cambios ambientales extremos.

La presencia de fragmentos de platos trípodes tipo 1 con bordes en forma de mariposa lo distingue como un centro de innovación dentro de la tradición Chorrera, resaltando la importancia de las adaptaciones locales en contextos regionales más amplios. En lugar de priorizar redes comerciales extensas o producciones ceremoniales, en ASOMUQ-1 enfatizó la funcionalidad y la autosuficiencia como estrategias clave para su desarrollo. Este sitio no solo amplía la comprensión de las dinámicas culturales y económicas del Formativo Tardío, sino que también subraya el ingenio de las comunidades precolombinas en la construcción de soluciones frente a un entorno complejo y cambiante. Así, ASOMUQ-1 se erige como un testimonio del equilibrio entre continuidad cultural y adaptación innovadora en el litoral norte de Manabí.

8. Referencias bibliográficas

- Arnold, D. E. (2000). *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press.
- Armstrong, C. G., Shoemaker, A. C., McKechnie, I., Ekblom, A., Szabó, P., Lane, P. J., & Riede, F. (2017). *Anthropological contributions to historical ecology: 50 questions, infinite prospects*. PLOS ONE, 12(e0171883).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171883>
- Balée, W. (1998). *Advances in historical ecology*. Columbia University Press.
- Balée, W., & Erickson, C. L. (2006). *Time and complexity in historical ecology: Studies in the neotropical lowlands*. Columbia University Press.
- Constantine, Á. (2011). *La tefra como marcador guía en la Costa ecuatoriana: Nuevos aportes*. *Estudios de Antropología y Arqueología*, 2, 2–24. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/332380791>
- Crespo, H. (1999). *Estudios arqueológicos del norte de Manabí: Geografía y conexiones culturales*. Quito: Editorial Abya-Yala.
- Crespo, H. (1999). Nacimiento y evolución de la botella silbato. *Estudios en Cerámica Precolombina*, 22, 15–25.
- Crumley, C. (1994). Historical ecology: A multidimensional ecological orientation. *Advances in Historical Ecology*, 1-16.
- Dalling, J. W. (2009). *Seedling ecology and evolution*. Cambridge University Press.
- Delgado, F., & Vásquez, J. (2014). *Informe final del Proyecto Arqueológico Matapalo (AY13-17-53-000-12-000612), parroquia Atahualpa, cantón Pedernales, norte de Manabí*. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Quito.
- Delgado, F. (2022). *Resolución de autorización Nro. 003.INPC.Z4.2022: Proyecto Arqueológico Regional Valle del Coaque y Estuario de Cojimíes*. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).
- Denevan, W. (2001). *Cultivated Landscapes of Native Amazonia and the Andes*. Oxford University Press.
- Dickau, R. (2005). *Resource use, crop dispersals, and environmental change in pre-Columbian Panama: Integrating microfossil records*. University of Calgary.
- Erickson, C. L. (2006). The domesticated landscapes of the Bolivian Amazon. In W. Balée & C. Erickson (Eds.), *Time and complexity in historical ecology: Studies in the neotropical lowlands* (pp. 157–183). Columbia University Press.

- Estrada, E., Meggers, B., & Evans, C. (1957). *La cultura Chorrera: Primeras investigaciones*. Casa de la Cultura Ecuatoriana.
- Estrada, E., Meggers, B., & Evans, C. (1965). *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Smithsonian Institution Press.
- Ferguson-Lees, J. (2001). *Raptors of the world*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Geist, V. (1998). *Deer of the world: Their evolution, behavior, and ecology*. Stackpole Books.
- Gentry, A. H. (1993). *Tropical forest biodiversity: Distributional patterns and their conservational significance*. Springer.
- Guevara, M. (2008). *La Presencia de Obsidiana en Ocupaciones Valdivia y Jama-Coaque en Matapalo, Manabí*. Recuperado de <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/63692851>
- Harries, H. C. (2017). *The coconut palm: Cocos nucifera*. In *Encyclopedia of Applied Plant Sciences* (pp. 23-27). Elsevier.
- Herman, L., Suttligg, M., & Zeidler, J. A. (2008). Tabuchila: A Local Expression of the Chorrera Culture. *Journal of Archaeological Science*, 35(4), 651–666.
- Hodder, I. (1986). *Reading the past: Current approaches to interpretation in archaeology*. Cambridge University Press.
- Kushlan, J. A. (2005). *The herons*. Oxford University Press.
- Lathrap, D. W. (1977). Our Father the Cayman, Our Mother the Gourd: Spinden Revisited or a Unit for the Study of the Development of Some South American Symbolic Complexes. In *Pre-Columbian Art History*. Harvard University Press.
- Marcos, J. (2003). Relaciones comerciales precolombinas y redes de intercambio en la costa ecuatoriana. *Revista de Arqueología Latinoamericana*, 10(2), 153–169.
- Marcos, J. G. (1987). *La arqueología de la región litoral ecuatoriana: Una visión integradora*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Marcos, J. G. (1988). Relaciones comerciales precolombinas en la costa de Ecuador. *Revista de Arqueología Andina*, 12(3), 65–89.
- Meggers, B. J., & Evans, C. (1965). *Ancient Ecuador: Culture, Clay, and Creativity*. Smithsonian Institution Press.
- Meggers, B., Evans, C., & Estrada, E. (1965). *Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases*. Smithsonian Institution Press.

- Morillo, M., Delgado, F., & Subía, M. (2022). *Acercándose al pasado, una aproximación arqueológica al programa de vinculación*. *Esferas*, 4, 54–59. <https://doi.org/10.18272/esferas.v4i.2809>
- Museo Casa del Alabado. (2020, 20 de noviembre). *Cultura Chorrera*. Recuperado el 18 de diciembre de 2024, de <https://educa.alabado.org/cultura/chorrera/>.
- Piperno, D. R. (2006). *Phytoliths: A comprehensive guide for archaeologists and paleoecologists*. AltaMira Press.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., & van der Plicht, J. (2020). IntCal20 and Marine20 radiocarbon age calibration curves. *Radiocarbon*, 62(4), 725-757.
- Rice, P. M. (1987). *Pottery Analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press.
- Rostain, S. (1996). *La cerámica precolombina del sitio La Florida*. Quito: INPC.
- Rye, O. S. (1981). *Pottery Technology: Principles and Reconstruction*. Taraxacum.
- Shepard, A. O. (1956). *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington.
- Smith, N. (2004). *Flowering plants of the Neotropics*. Princeton University Press.
- Smith, B. (2010). *The emergence of agriculture*. Scientific American Library.
- Stothert, K. (1988). La Producción Cerámica en la Costa Ecuatoriana: Técnicas y Organización Social en la Cultura Chorrera.
- Stothert, K. E. (1988). The preceramic Las Vegas culture of coastal Ecuador. *American Antiquity*, 53(2), 247-263.
- Taulman, J. F. (1996). Recent range expansion and distributional limits of the nine-banded armadillo (*Dasypus novemcinctus*) in the United States. *Journal of Biogeography*, 23(5), 635-648.
- Ugalde, M., Dyrdaahl, E., Montalvo, C., & Prümers, H. (2023). Novedades desde Machalilla: Aportes al conocimiento de la economía en el Formativo Tardío en la Costa ecuatoriana. *Revista Ecuatoriana de Arqueología y Paleontología*, 1(2). Recuperado de <https://revistas.patrimoniocultural.gob.ec/ojs/index.php/Strata>
- Watchman, A. (2001). AMS radiocarbon dating in archaeological research. *Archaeometry*, 43(1), 1-20.
- Wilson, D. E. (2009). *Handbook of the mammals of the world: Carnivores*. Lynx Edicions
- Zeidler, J. A. (2003). *The Ecuadorian Formative: Dynamics of Interaction in Coastal Ecuador*. Smithsonian Institution Press.

Zeidler, J. A., & Pearsall, D. M. (1994). Regional Archaeology on Northern Manabí.
Vanderbilt Publications in Anthropology, 8, 235-265.



Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

**MGS. VICTORIA DOMÍNGUEZ
DIRECTORA DE ÁREAS ARQUEOLÓGICAS PALEONTOLÓGICAS Y
PATRIMONIO SUBACUÁTICO
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL**

**RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN
AUTORIZACIÓN Nro. 003.INPC.Z4.2022**

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 3 numeral 7 de la Constitución de la República del Ecuador, determina que es deber primordial del Estado, proteger el patrimonio natural y cultural del país;

Que, el artículo 83, numeral 13 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que *“Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley (...) 13). Conservar el patrimonio cultural y natural del país, y cuidar y mantener los bienes públicos (...)”*;

Que, el artículo 227 de la Constitución de la República del Ecuador, señala que: *“la Administración Pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transferencia y evaluación”*;

Que, el artículo 377 de la Constitución de la República del Ecuador, prevé que el *“Sistema Nacional de Cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural, garantizando el ejercicio pleno de los derechos culturales”*;

Que, el numeral 2 del artículo 379 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que *“Son parte del patrimonio cultural tangible e intangible relevante para la memoria e identidad de las personas y colectivos, y objeto de salvaguarda del Estado, entre otros: 2) Las edificaciones, espacios y conjuntos urbanos, monumentos, sitios naturales, caminos, jardines y paisajes que constituyan referentes de identidad para los pueblos o que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico”*;

Que, el numeral 1 del artículo 380 de la Constitución de la República del Ecuador, indica que es responsabilidad del Estado *“Velar, mediante políticas permanentes, por la identificación, protección, defensa, conservación, restauración, difusión y acrecentamiento del patrimonio cultural tangible e intangible, de la riqueza histórica, artística, lingüística y arqueológica, de la memoria colectiva y del conjunto de valores y manifestaciones que configuran la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica del Ecuador”*;

Que, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural fue creado mediante Decreto Ejecutivo Supremo No. 2600 de 09 de junio de 1978, publicado en el Registro Oficial No. 618 de 29 de junio de 1978;

Que, con la expedición de la Ley Orgánica de Cultura, publicada en el Suplemento Registro Oficial N° 913 de 30 de diciembre del 2016; determina en el artículo 42: *“De su naturaleza. El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural –INPC- es una entidad pública de investigación y control técnico del patrimonio cultural, con personería jurídica propia y competencia nacional, adscrita al ente rector de la Cultura y el Patrimonio, con capacidad de gestión financiera y administrativa.”*;

Que, el artículo 43 de la Ley Orgánica de Cultura, señala *“El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural tiene como finalidad el desarrollo de la investigación y el ejercicio del control técnico del patrimonio cultural, para lo cual deberá atender y coordinar la política pública emitida por el ente rector de la Cultura y el Patrimonio”*;

Que, de acuerdo con el artículo 46 de la Ley Orgánica de Cultura, el Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural debe representar legal, judicial y extrajudicialmente a la Institución;

Que, el artículo 77 de la Ley Orgánica de Cultura, establece: *“De los trabajos en suelo y subsuelo. En toda clase de exploraciones mineras, de movimientos de tierra para edificaciones, construcciones viales, soterramientos o de otra naturaleza, quedan a salvo los derechos del Estado para intervenir en estas afectaciones sobre los monumentos históricos, objetos de interés arqueológico y paleontológico que puedan hallarse en la superficie o subsuelo al realizarse los trabajos.*

En cualquier obra pública o privada, cuando se hallaren restos arqueológicos o paleontológicos en remoción de tierras, se suspenderá la parte pertinente de la obra y se deberá informar de inmediato del suceso al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, que dispondrá las acciones a tomarse para precautelar la integridad de los restos encontrados. De no cumplirse esta disposición, el ente rector de la Cultura y el Patrimonio aplicará las sanciones previstas en esta Ley”

Que, el artículo 44 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Cultura en sus literales los literales a) y h) establece que son atribuciones y deberes del Director Ejecutivo del INPC *“a) Cumplir y hacer cumplir, en el ámbito de su competencia, la Ley y su Reglamento; h) Suscribir los instrumentos legales (...) necesarios al cumplimiento de los objetivos institucionales (...)”*;

Que, el artículo 57 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Cultura señala: *“Art. 57.- De la afectación del patrimonio cultural durante la ejecución de obras. Sin detrimento de las medidas establecidas en la Ley, Reglamento y demás normativa técnica, de comprobarse la afectación de bienes patrimoniales durante la ejecución de obras, podrán aplicarse las siguientes medidas:*

- a) Suspensión de obras*
- b) Retiro de maquinarias y accesorios*
- c) Otras que disponga el ente rector”*

Que, mediante solicitud s.n. del 27 de mayo de 2022, el Dr. Florencio Delgado, profesor e investigador de la USFQ, solicita la autorización del proyecto de investigación: *“Proyecto Arqueológico Regional Valle Del Coaque Y Estuario De Cojimies”*

Que, en el informe técnico enviado por Memorando Nro. INPC-DTZ4-2022-0724-M del 20 de junio de 2022, elaborado por el arqueólogo Esteban Acosta, se revisa la propuesta reformulada y concluye:

Siguiendo la rúbrica de evaluación establecida en la Resolución No. 037-DE-INPC-2021, *“Instructivo técnico para la presentación de propuestas e informes de proyectos arqueológicos y paleontológicos”* se plantea que el proyecto *“PROYECTO ARQUEOLOGICO REGIONAL VALLE DEL COAQUE Y ESTUARIO DE COJIMIES”* (Código de investigación: M-192-FD-2022)” es Excelente, de tal forma, se concluye que cumple con los parámetros técnicos de una investigación arqueológica.

Con este antecedente, se recomienda, salvo mejor criterio técnico o administrativo, la emisión de Autorización al *PROYECTO ARQUEOLOGICO REGIONAL VALLE DEL COAQUE Y ESTUARIO DE COJIMIES”* (Código de investigación: M-192-FD-2022)” con una duración de 365 días.



Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Que, mediante Resolución No. 008-DE-INPC-2021 de fecha 18 de febrero del 2021, se expide la delegación a el/la titular de la Dirección de Áreas Arqueológicas Paleontológicas y Patrimonio Subacuático, según el artículo 1, numeral 1, para la suscripción en los procesos de aprobación de documentación de aprobación de investigación y revisión de los mismos;

Por las consideraciones expuestas; y, en el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 42 de la Ley Orgánica de Cultura, el artículo 44 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Cultura y a la disposición contenida en el artículo 10 literales a), b), o), y x) del numeral 1.2.1.1 de la Reforma al Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

RESUELVE:

- ARTÍCULO. 1.** Autorizar a Dr. Florencio Delgado, con N° de Registro en la base de datos de Arqueólogos en el Ecuador: Arqueo-008, para que ejecute el proyecto PROYECTO ARQUEOLOGICO REGIONAL VALLE DEL COAQUE Y ESTUARIO DE COJIMIES” (Código de investigación: M-192-FD-2022)”, en la parroquia Atahualpa, en el Cantón Pedernales, Provincia de Manabí
- ARTÍCULO. 2.** La presente autorización para la investigación indicada tiene vigencia por quince (365) días que rigen desde el 22 de junio de 2022 al 21 de junio de 2023.
- ARTÍCULO. 3.** El investigador deberá cumplir a cabalidad con las disposiciones del Art. 44 literal a), Art, 85 literal e) de la Ley de Orgánica de Cultura; y entregar:
- De acuerdo a la Resolución 037 – INPC – 2021, al ser un proyecto de larga duración, se requiere que el investigador entregue un Informe Técnico a los 180 días de la emisión de la Autorización.
 - Un informe técnico final escrito y en CD en formato PDF, anexando el resumen ejecutivo que deberá contener todos los parámetros técnicos de investigación arqueológica, así como los mapas con la ubicación de los sectores investigados.
 - De ser el caso, el material cultural diagnóstico debidamente inventariado, analizado y en gavetas plásticas con tapa, con sus etiquetas respectivas.
 - En cuanto al material no diagnóstico, previo registro se procederá a enterrarlo en uno de los sitios donde fue extraído, para lo cual se realizará una placa donde constará: a) Título del proyecto, b) Georreferenciación, c) Cantidad de material y d) Fecha de entierro. Para esta actividad solicitará la presencia de un funcionario de la Dirección de Áreas Arqueológicas, Paleontológicas y Patrimonio Subacuático del INPC.
- ARTÍCULO. 4.** Si el investigador incumpliere con la entrega del informe final y con lo establecido en la presente autorización, dentro de los respectivos plazos solicitados, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, aplicará todo el rigor de la Ley y se reserva el derecho de exigir a la compañía el cambio inmediato de profesional para la investigación de dicho sector, siempre y cuando no afecte a la integridad del bien cultural.
- ARTÍCULO. 5.** Encargar a la Dirección de Áreas Arqueológicas Paleontológicas y Patrimonio Subacuático del INPC, conforme a las atribuciones establecidas en el art. 44 de la Ley Orgánica de Cultura la supervisión y seguimiento de dicha Resolución.



Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

ARTÍCULO. 6. Respecto a la notificación de la presente Resolución estará a cargo de la Dirección de Áreas Arqueológicas Paleontológicas y Patrimonio Subacuático.

DISPOSICIÓN FINAL. - La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en la ciudad de San Gregorio de Portoviejo, a los veinte días del mes de junio de dos mil veintidós.



Firmado electrónicamente por:
VICTORIA DOLORES
DOMÍNGUEZ SANDOVAL

**MGS. VICTORIA DOMÍNGUEZ
DIRECTORA ÁREAS ARQUEOLÓGICAS PALEONTOLÓGICAS Y PATRIMONIO
SUBACUÁTICO
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL**

Acción	Funcionario/a público	Área	Supilla	Fecha de la acción
Elaborado por:	Arqueo. Esteban Acosta	Arqueólogo Zonal 4	<p>Firmado electrónicamente por: ESTEBAN FRANCISCO ACOSTA BARRENO</p>	20/06/22

Muestra BDT-654321.

BETA ANALYTIC, INC
 4985 S.W. 74th Court.
 33155 - Miami, FL
 USA
info@betalabservices.com

Sample ID: BDT-654321
Sample Type: Carbon Fragment
Date Received: April 22, 2024

Client Information
<p>Lizbeth De La Torre Castillo Universidad San Francisco de Quito (USFQ) Barbara Esparza 240 y Marieta de Veintimilla 170157-Quito Ecuador ctorreliz@icloud.com</p>
Laboratory Analysis Results
Conventional Radiocarbon Age (BP): 2750 ± 35 BP
Calibration Method: IntCal20
Calibrated Date Range (2σ confidence interval): Cal BC 985 to Cal BC 820
δ13C (‰): -23.8
Lab Technician: Dr. Michael Zafi
Pretreatment Details
<p>The sample underwent an acid-base-acid (ABA) pretreatment to remove any potential contaminants such as carbonates and humic acids that could affect the accuracy of the radiocarbon date.</p> <p>The pretreatment involved the following steps:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Acid Treatment: The sample was treated with 1N HCl to remove any carbonates. -Base Treatment: The sample was then treated with 0.1N NaOH to remove any humic acids. -Final Acid Treatment: A final treatment with 1N HCl was done to neutralize the sample before drying.
Laboratory Procedures
<ul style="list-style-type: none"> -The sample was combusted in an elemental analyzer to convert it into CO₂. -The CO₂ was then purified and converted into graphite for the radiocarbon analysis. -The graphite was measured using Accelerator Mass Spectrometry (AMS) to determine the radiocarbon content.
Quality Control
<p>The analysis included multiple quality control procedures to ensure the accuracy of the results:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Repeat Measurements: The sample was measured multiple times to verify consistency. -Blank Samples: Blank samples were analyzed alongside the actual sample to check for any contamination during the processing.

-Standard Reference Materials: The results were compared against standard reference materials to ensure the accuracy of the measurements.

Calibrated Date Interpretation

-The calibrated date range places the sample between 985 and 820 BC, which fits within the expected historical framework for the period of analysis.
-This date range supports the temporal attribution of the sample, fitting within the expected historical framework.

Final Remarks

-The calibrated date range is based on the latest calibration curve (IntCal20), providing a high level of confidence in the accuracy of the results.
-The $\delta^{13}\text{C}$ value indicates a typical terrestrial plant origin for the carbon in the sample, further confirming the context of the sample.

****Terms and Conditions:****

1. ****Service Agreement:**** By submitting samples to Beta Analytic, clients agree to the terms and conditions outlined herein. These terms and conditions constitute a legally binding agreement between the client and Beta Analytic.

2. ****Sample Integrity:**** Clients are responsible for ensuring that samples submitted for analysis are representative of the material they wish to date and are free from contamination. Beta Analytic is not responsible for any inaccuracies in dating results due to sample contamination or other factors outside of its control.

3. ****Data Accuracy:**** Beta Analytic employs rigorous quality control procedures to ensure the accuracy of radiocarbon dating results. However, all reported dates are subject to the limitations inherent in radiocarbon dating methodology. Beta Analytic does not guarantee that the dates reported will match historical or archaeological expectations.

4. ****Confidentiality:**** Beta Analytic respects client confidentiality and will not disclose any information regarding submitted samples or dating results to third parties without the client's explicit permission, except as required by law.

5. ****Liability Limitation:**** Beta Analytic's liability for any claim arising out of or relating to its radiocarbon dating services is limited to the amount paid by the client for the analysis of the specific sample in question. Beta Analytic is not liable for any indirect, incidental, consequential, or punitive damages, including but not limited to loss of data, business interruption, or lost profits.

6. ****Payment Terms:**** Payment for radiocarbon dating services is due upon receipt of the invoice. Beta Analytic reserves the right to withhold results until payment is received in full. Late payments may incur interest charges.

7. ****Dispute Resolution:**** Any disputes arising out of or relating to these terms and conditions or the services provided by Beta Analytic shall be resolved through negotiation

in good faith. If such negotiations fail, disputes shall be settled by binding arbitration in accordance with the rules of the American Arbitration Association.

8. ****Governing Law:**** *These terms and conditions shall be governed by and construed in accordance with the laws of the State of Florida, without regard to its conflict of law principles.*

9. ****Amendments:**** *Beta Analytic reserves the right to amend these terms and conditions at any time. Clients will be notified of any changes that may affect their use of the laboratory's services.*

10. ****Acceptance:**** *The submission of samples to Beta Analytic constitutes acceptance of these terms and conditions by the client.*

For further inquiries or additional analyses, please contact Beta Analytic at info@radiocarbon.com.

Beta Analytic's terms and conditions are applicable for the analyzes mentioned in this quote and take precedence over any others. www.radiocarbon.com/tc.pdf

Muestra BDT-789012.



BETA ANALYTIC, INC
 4985 S.W. 74th Court.
 33155 - Miami, FL
 USA
info@betalabservices.com

Sample ID: BDT-789012
Sample Type: Carbon Fragment
Date Received: April 22, 2024

Client Information
Lizbeth De La Torre Castillo Universidad San Francisco de Quito (USFQ) Barbara Esparza 240 y Marieta de Veintimilla 170157-Quito Ecuador ctorreliz@jcloud.com
Laboratory Analysis Results
Conventional Radiocarbon Age (BP): 2670 ± 40 BP
Calibration Method: IntCal20
Calibrated Date Range (2σ confidence interval): Cal BC 895 to Cal BC 775
δ13C (‰): -24.7
Lab Technician: Dr. Michael Zafi
Pretreatment Details
The sample underwent an acid-base-acid (ABA) pretreatment to remove any potential contaminants such as carbonates and humic acids that could affect the accuracy of the radiocarbon date.
The pretreatment involved the following steps: -Acid Treatment: The sample was treated with 1N HCl to remove any carbonates. -Base Treatment: The sample was then treated with 0.1N NaOH to remove any humic acids. -Final Acid Treatment: A final treatment with 1N HCl was done to neutralize the sample before drying.
Laboratory Procedures
-The sample was combusted in an elemental analyzer to convert it into CO₂. -The CO₂ was then purified and converted into graphite for the radiocarbon analysis. -The graphite was measured using Accelerator Mass Spectrometry (AMS) to determine the radiocarbon content.
Quality Control
The analysis included multiple quality control procedures to ensure the accuracy of the results: -Repeat Measurements: The sample was measured multiple times to verify consistency. -Blank Samples: Blank samples were analyzed alongside the actual sample to check for any contamination during the processing.

-Standard Reference Materials: The results were compared against standard reference materials to ensure the accuracy of the measurements.

Calibrated Date Interpretation

-The calibrated date range places the sample within the period between 1200 and 500 BC.
-This date range supports the temporal attribution of the sample, fitting within the expected historical framework.

Final Remarks

-The calibrated date range is based on the latest calibration curve (IntCal20), providing a high level of confidence in the accuracy of the results.
-The $\delta^{13}\text{C}$ value indicates a typical terrestrial plant origin for the carbon in the sample, further confirming the context of the sample.

****Terms and Conditions:****

1. ****Service Agreement:**** By submitting samples to Beta Analytic, clients agree to the terms and conditions outlined herein. These terms and conditions constitute a legally binding agreement between the client and Beta Analytic.

2. ****Sample Integrity:**** Clients are responsible for ensuring that samples submitted for analysis are representative of the material they wish to date and are free from contamination. Beta Analytic is not responsible for any inaccuracies in dating results due to sample contamination or other factors outside of its control.

3. ****Data Accuracy:**** Beta Analytic employs rigorous quality control procedures to ensure the accuracy of radiocarbon dating results. However, all reported dates are subject to the limitations inherent in radiocarbon dating methodology. Beta Analytic does not guarantee that the dates reported will match historical or archaeological expectations.

4. ****Confidentiality:**** Beta Analytic respects client confidentiality and will not disclose any information regarding submitted samples or dating results to third parties without the client's explicit permission, except as required by law.

5. ****Liability Limitation:**** Beta Analytic's liability for any claim arising out of or relating to its radiocarbon dating services is limited to the amount paid by the client for the analysis of the specific sample in question. Beta Analytic is not liable for any indirect, incidental, consequential, or punitive damages, including but not limited to loss of data, business interruption, or lost profits.

6. ****Payment Terms:**** Payment for radiocarbon dating services is due upon receipt of the invoice. Beta Analytic reserves the right to withhold results until payment is received in full. Late payments may incur interest charges.

7. ****Dispute Resolution:**** Any disputes arising out of or relating to these terms and conditions or the services provided by Beta Analytic shall be resolved through negotiation.

in good faith. If such negotiations fail, disputes shall be settled by binding arbitration in accordance with the rules of the American Arbitration Association.

8. ****Governing Law:**** *These terms and conditions shall be governed by and construed in accordance with the laws of the State of Florida, without regard to its conflict of law principles.*

9. ****Amendments:**** *Beta Analytic reserves the right to amend these terms and conditions at any time. Clients will be notified of any changes that may affect their use of the laboratory's services.*

10. ****Acceptance:**** *The submission of samples to Beta Analytic constitutes acceptance of these terms and conditions by the client.*

For further inquiries or additional analyses, please contact Beta Analytic at info@radiocarbon.com.

Beta Analytic's terms and conditions are applicable for the analyzes mentioned in this quote and take precedence over any others. www.radiocarbon.com/tc.pdf

Muestra BDT-987654.

BETA ANALYTIC, INC
 4985 S.W. 74th Court.
 33155 - Miami, FL
 USA
info@betalabservices.com

Sample ID: BDT-987654
Sample Type: Carbon Fragment
Date Received: April 22, 2024

Client Information
<p><i>Lizbeth De La Torre Castillo</i> Universidad San Francisco de Quito (USFQ) Barbara Esparza 240 y Marieta de Veintimilla 170157-Quito Ecuador ctorreliz@jcloud.com</p>
Laboratory Analysis Results
<p>Conventional Radiocarbon Age (BP): 2600 ± 45 BP</p>
<p>Calibration Method: IntCal20</p>
<p>Calibrated Date Range (2σ confidence interval): Cal BC 815 to Cal BC 740</p>
<p>δ13C (‰): -25.3</p>
<p>Lab Technician: Dr. Laura Taglieti</p>
Pretreatment Details
<p>The sample underwent an acid-base-acid (ABA) pretreatment to remove any potential contaminants such as carbonates and humic acids that could affect the accuracy of the radiocarbon date.</p>
<p>The pretreatment involved the following steps: -Acid Treatment: The sample was treated with 1N HCl to remove any carbonates. -Base Treatment: The sample was then treated with 0.1N NaOH to remove any humic acids. -Final Acid Treatment: A final treatment with 1N HCl was done to neutralize the sample before drying.</p>
Laboratory Procedures
<p>-The sample was combusted in an elemental analyzer to convert it into CO₂. -The CO₂ was then purified and converted into graphite for the radiocarbon analysis. -The graphite was measured using Accelerator Mass Spectrometry (AMS) to determine the radiocarbon content.</p>
Quality Control
<p>The analysis included multiple quality control procedures to ensure the accuracy of the results: -Repeat Measurements: The sample was measured multiple times to verify consistency. -Blank Samples: Blank samples were analyzed alongside the actual sample to check for any contamination during the processing.</p>

-Standard Reference Materials: The results were compared against standard reference materials to ensure the accuracy of the measurements.

Calibrated Date Interpretation

-The calibrated date range places the sample between 815 and 740 BC, providing valuable chronological data that aligns with the expected temporal context for this type of sample
-This date range supports the temporal attribution of the sample, fitting within the expected historical framework.

Final Remarks

-The calibrated date range is based on the latest calibration curve (IntCal20), providing a high level of confidence in the accuracy of the results.
-The $\delta^{13}\text{C}$ value indicates a typical terrestrial plant origin for the carbon in the sample, further confirming the context of the sample.

****Terms and Conditions:****

1. ****Service Agreement:**** By submitting samples to Beta Analytic, clients agree to the terms and conditions outlined herein. These terms and conditions constitute a legally binding agreement between the client and Beta Analytic.

2. ****Sample Integrity:**** Clients are responsible for ensuring that samples submitted for analysis are representative of the material they wish to date and are free from contamination. Beta Analytic is not responsible for any inaccuracies in dating results due to sample contamination or other factors outside of its control.

3. ****Data Accuracy:**** Beta Analytic employs rigorous quality control procedures to ensure the accuracy of radiocarbon dating results. However, all reported dates are subject to the limitations inherent in radiocarbon dating methodology. Beta Analytic does not guarantee that the dates reported will match historical or archaeological expectations.

4. ****Confidentiality:**** Beta Analytic respects client confidentiality and will not disclose any information regarding submitted samples or dating results to third parties without the client's explicit permission, except as required by law.

5. ****Liability Limitation:**** Beta Analytic's liability for any claim arising out of or relating to its radiocarbon dating services is limited to the amount paid by the client for the analysis of the specific sample in question. Beta Analytic is not liable for any indirect, incidental, consequential, or punitive damages, including but not limited to loss of data, business interruption, or lost profits.

6. ****Payment Terms:**** Payment for radiocarbon dating services is due upon receipt of the invoice. Beta Analytic reserves the right to withhold results until payment is received in full. Late payments may incur interest charges.

7. ****Dispute Resolution:**** Any disputes arising out of or relating to these terms and conditions or the services provided by Beta Analytic shall be resolved through negotiation

in good faith. If such negotiations fail, disputes shall be settled by binding arbitration in accordance with the rules of the American Arbitration Association.

8. ****Governing Law:**** *These terms and conditions shall be governed by and construed in accordance with the laws of the State of Florida, without regard to its conflict of law principles.*

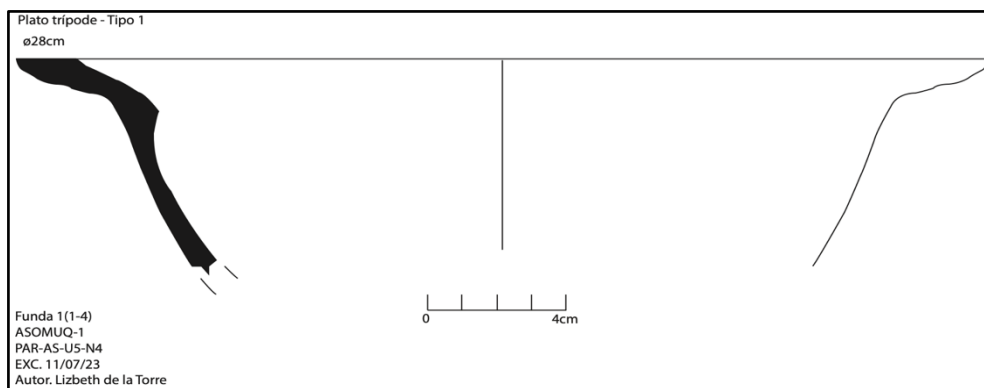
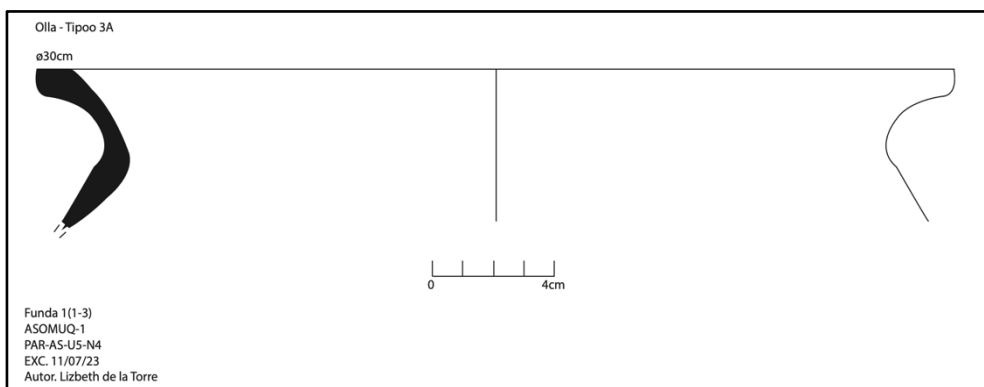
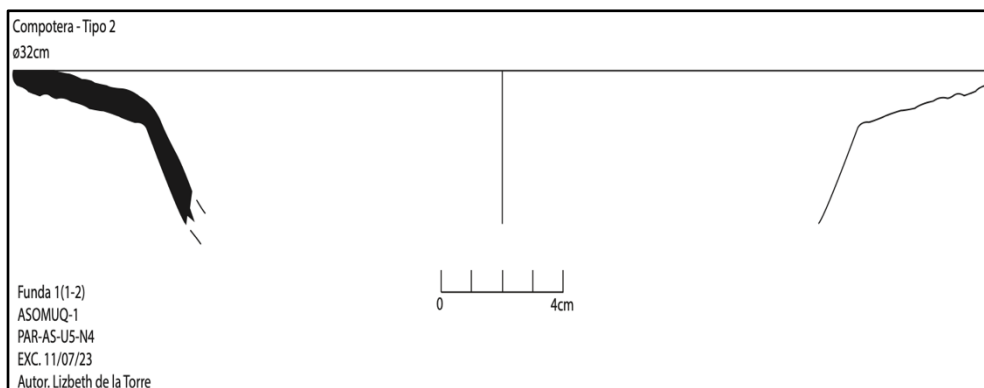
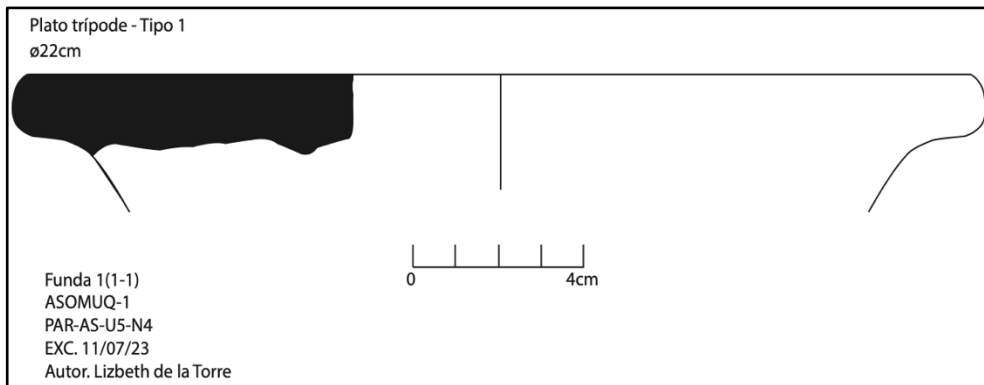
9. ****Amendments:**** *Beta Analytic reserves the right to amend these terms and conditions at any time. Clients will be notified of any changes that may affect their use of the laboratory's services.*

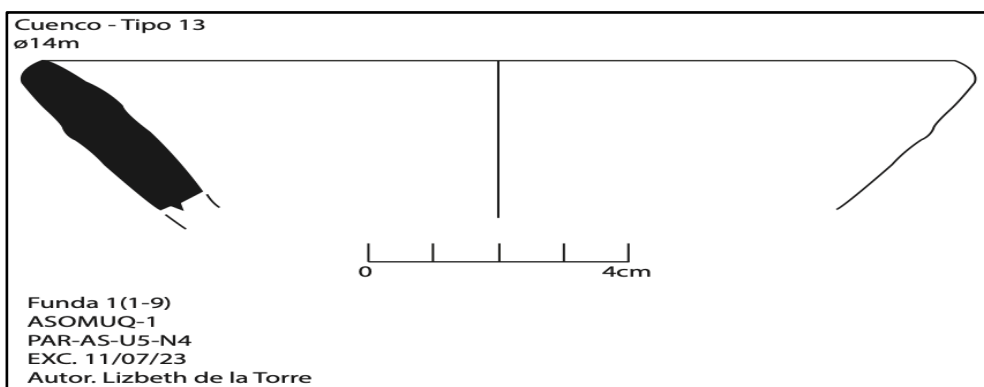
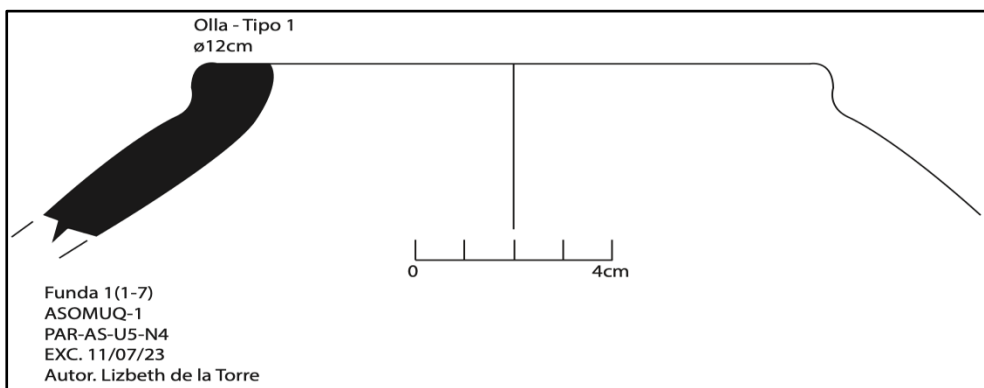
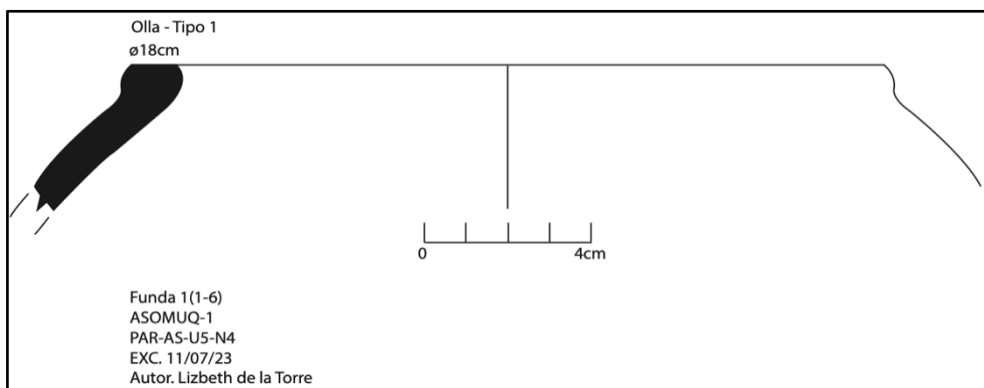
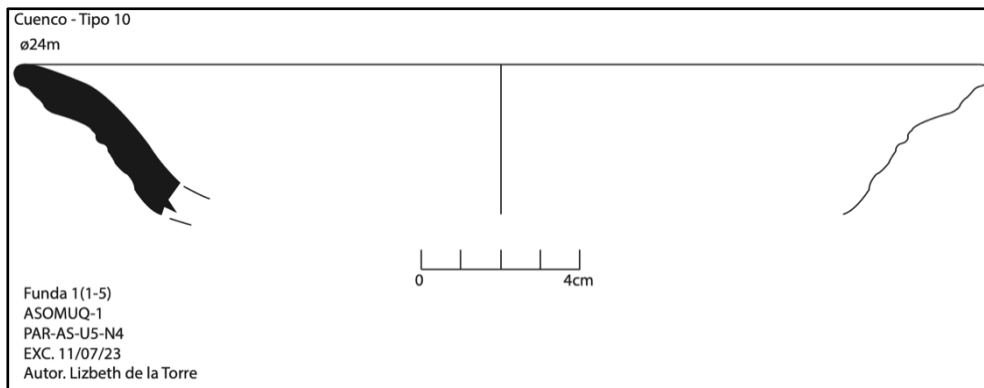
10. ****Acceptance:**** *The submission of samples to Beta Analytic constitutes acceptance of these terms and conditions by the client.*

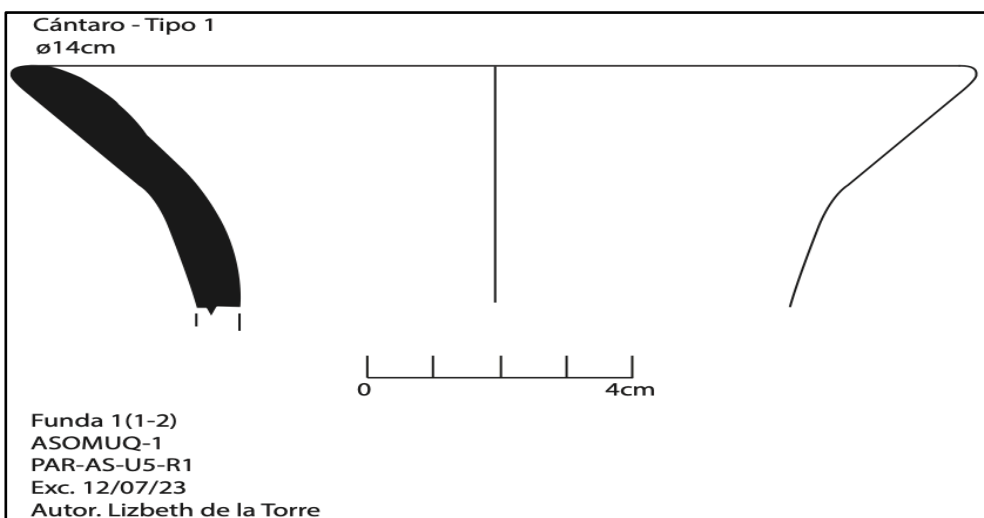
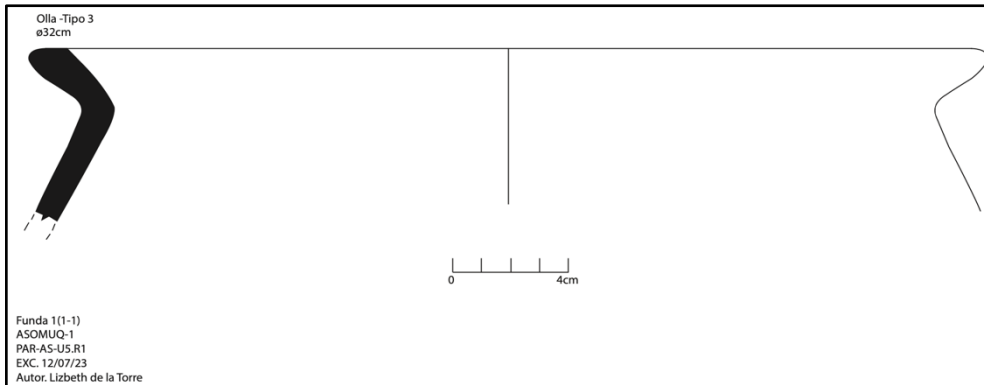
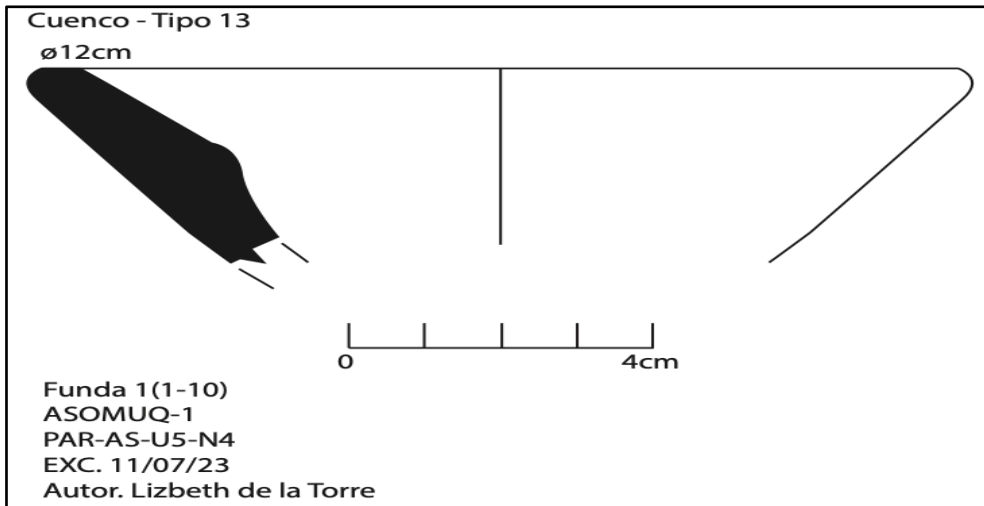
For further inquiries or additional analyses, please contact Beta Analytic at info@radiocarbon.com.

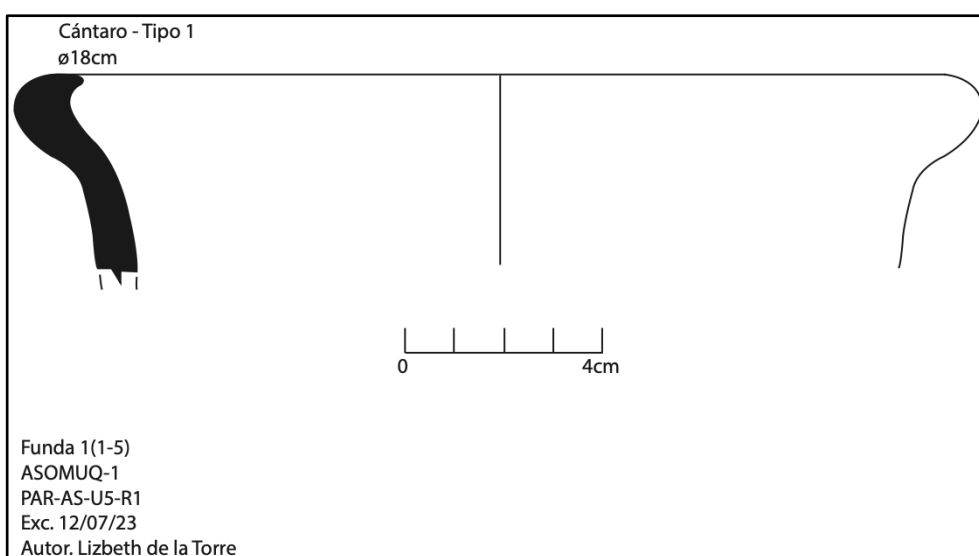
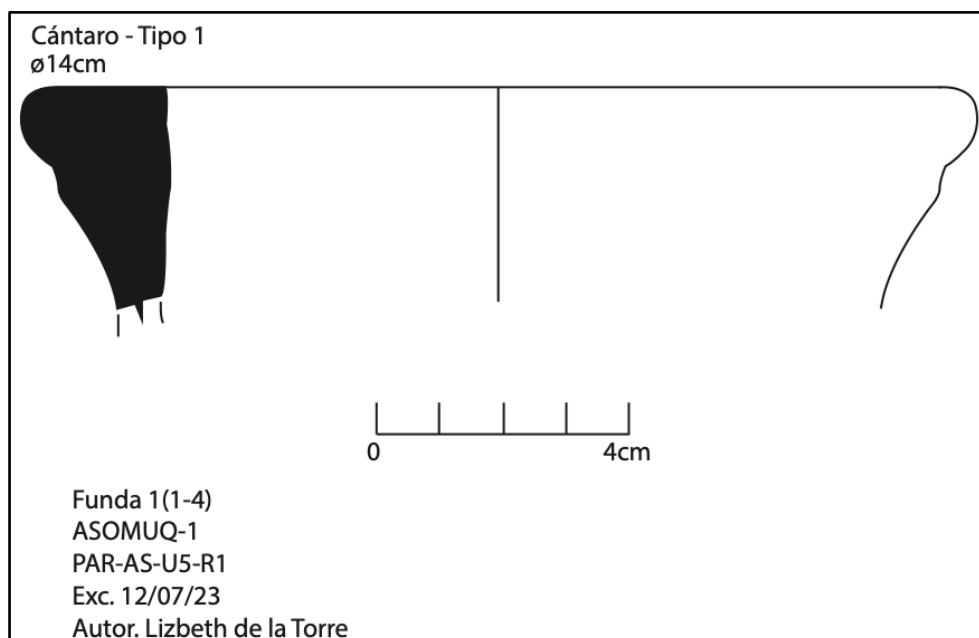
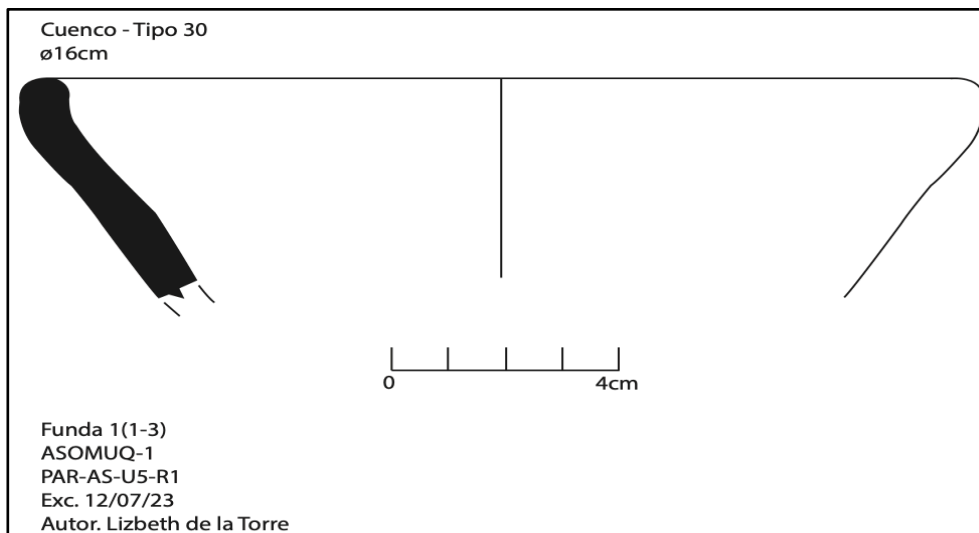
Beta Analytic's terms and conditions are applicable for the analyzes mentioned in this quote and take precedence over any others. www.radiocarbon.com/tc.pdf

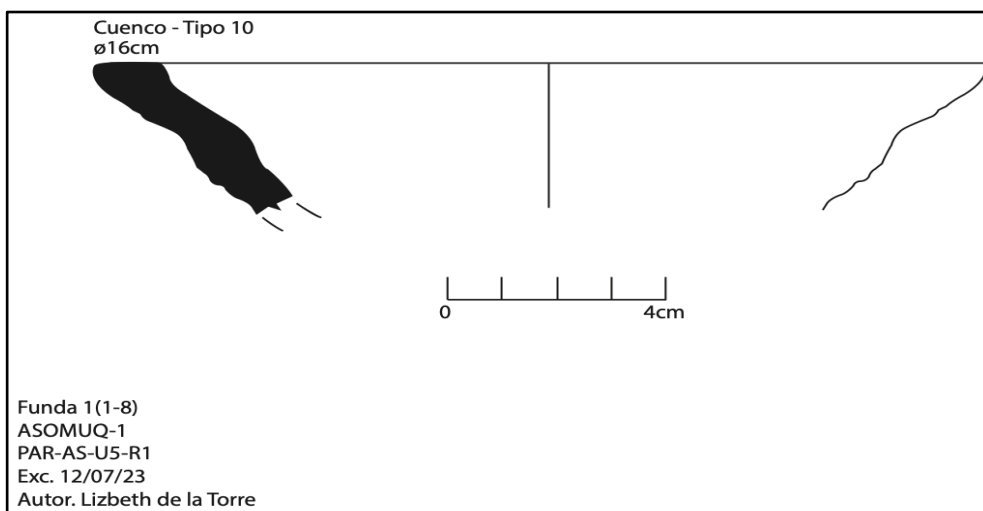
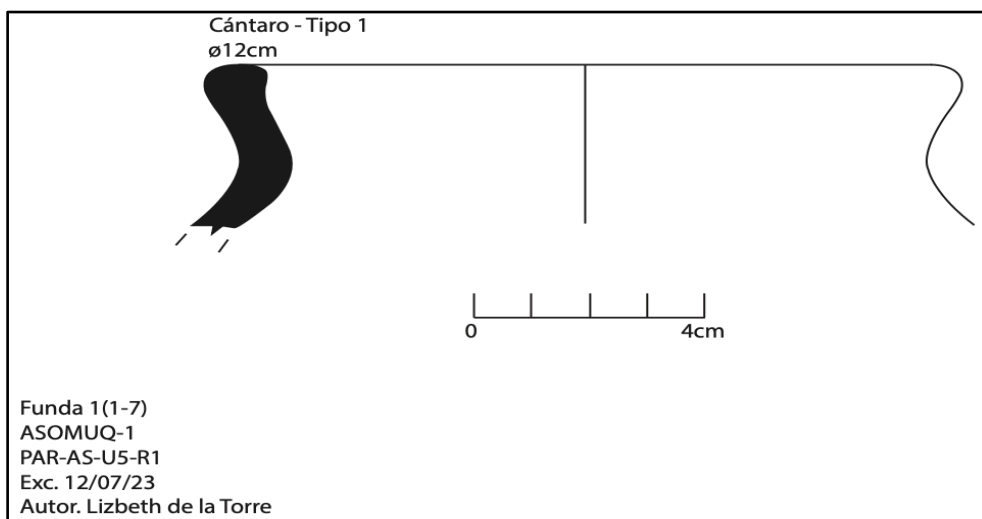
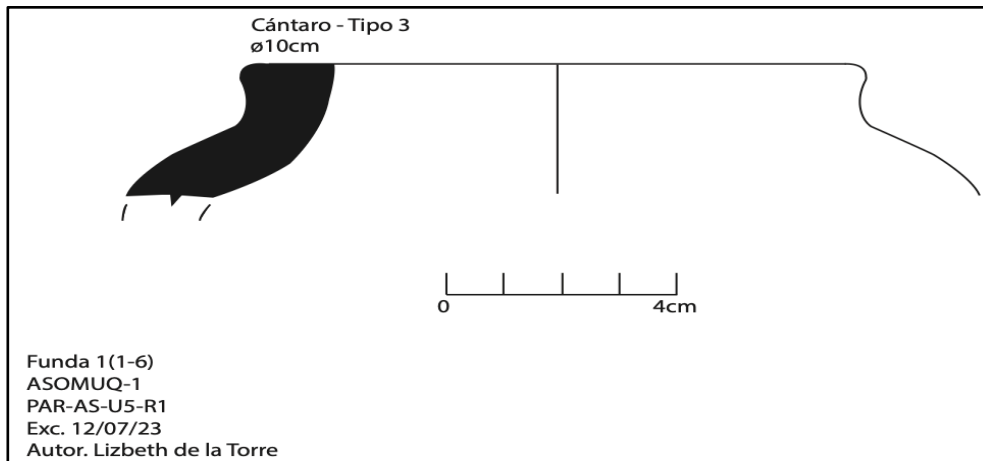
Anexo 3: Reconstrucción de formas ASOMUQ-1

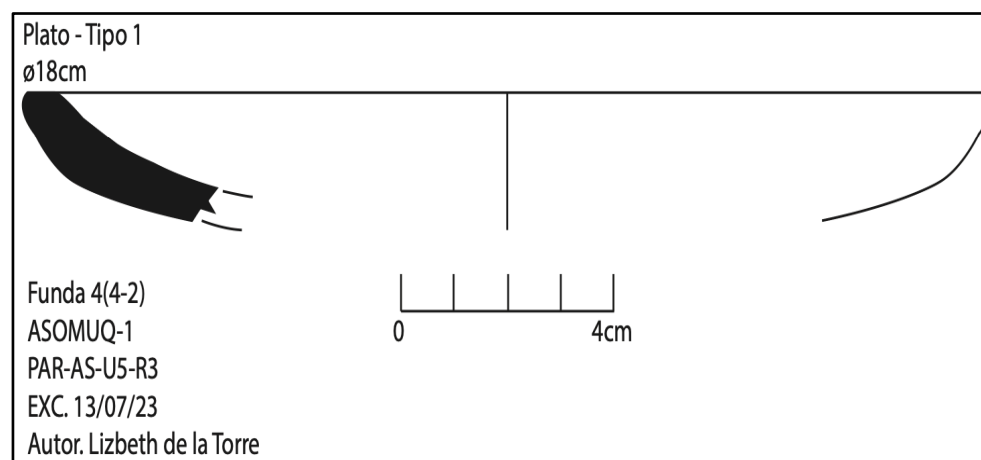
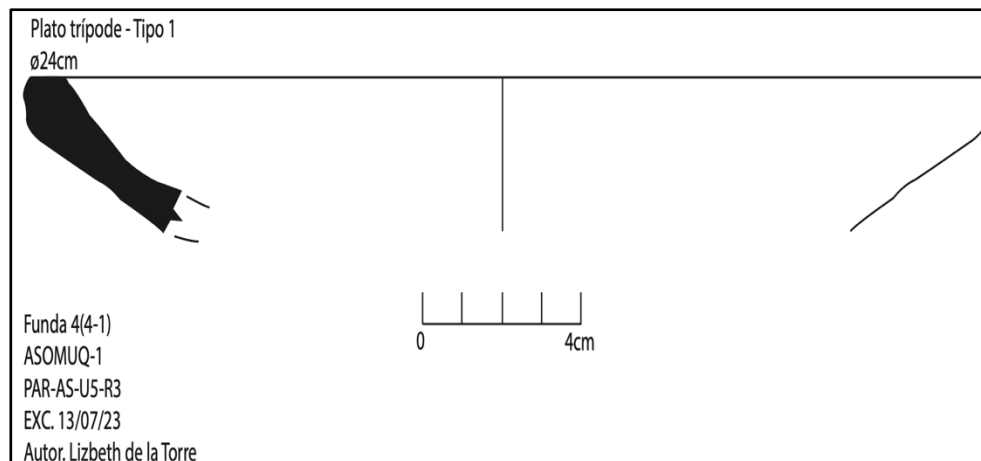
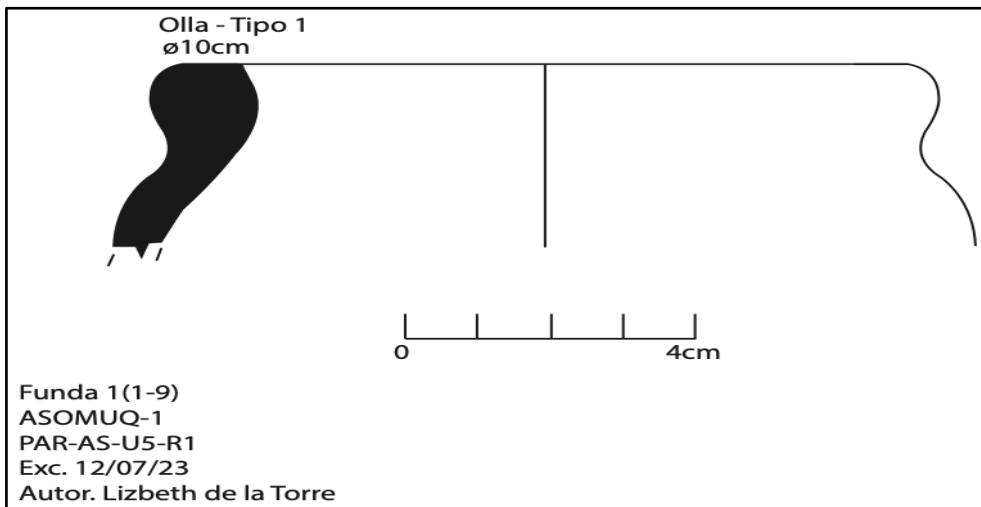




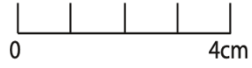






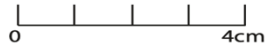


Plato trípode - Tipo 1
 ø18cm



Funda 4(4-3)
 ASOMUQ-1
 PAR-AS-U5-R3
 EXC. 13/07/23
 Autor. Lizbeth de la Torre

Cántaro - Tipo 1
 ø16cm

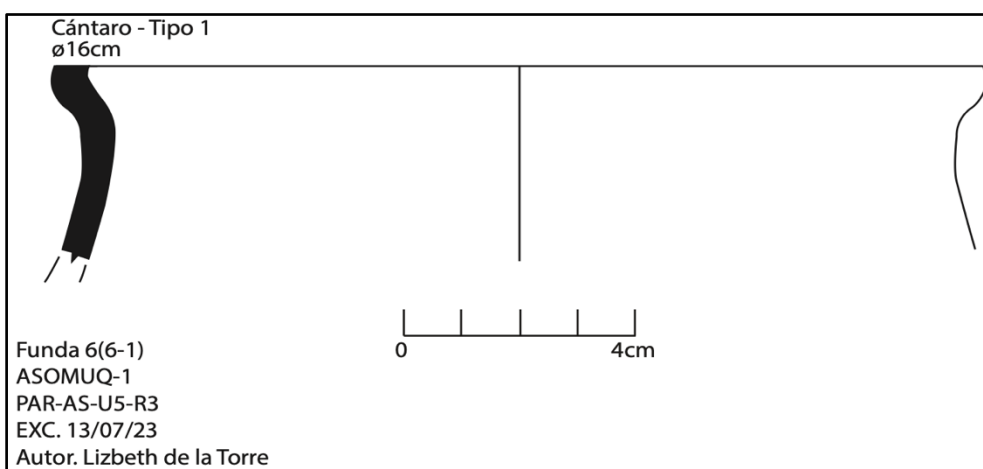
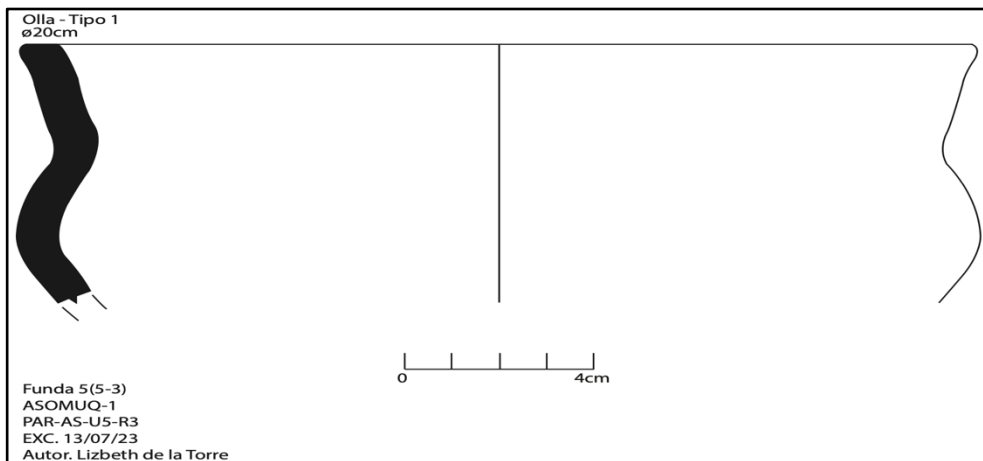
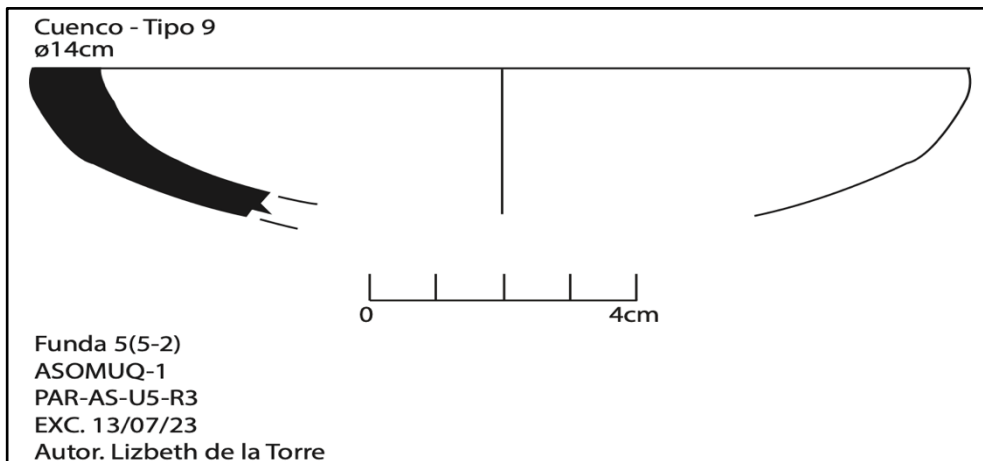


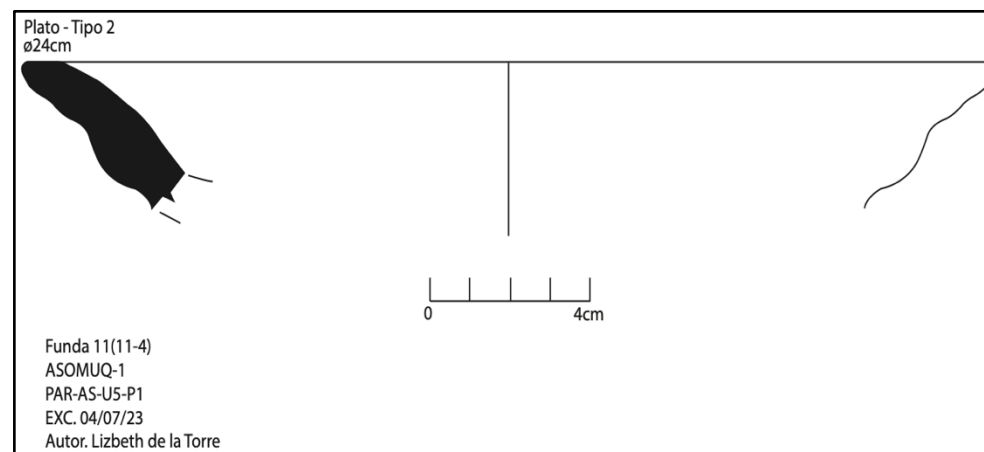
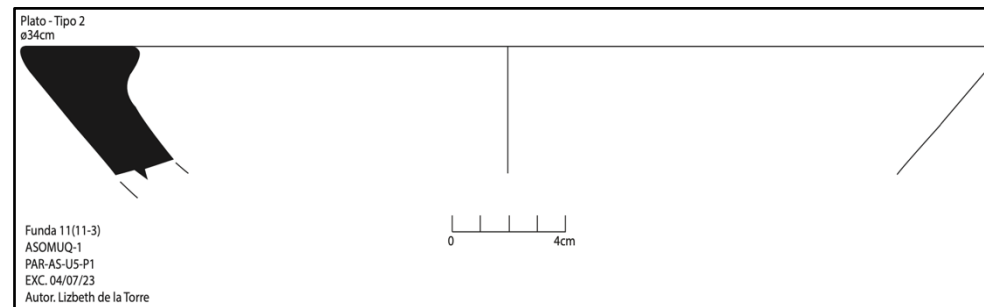
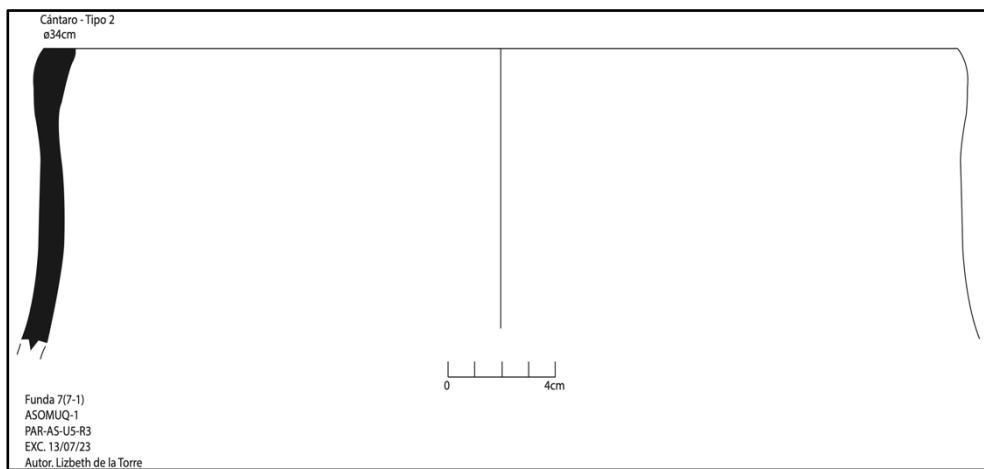
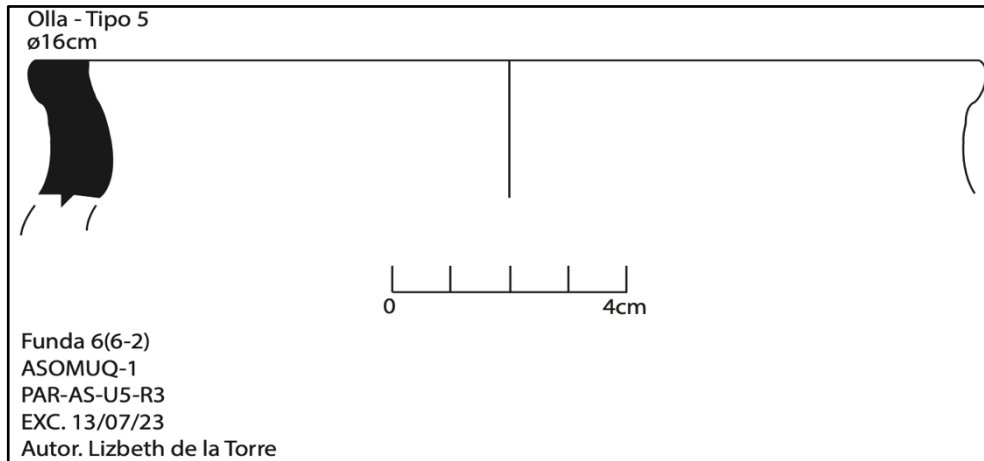
Funda 5(5-1)
 ASOMUQ-1
 PAR-AS-U5-R3
 EXC. 13/07/23
 Autor. Lizbeth de la Torre

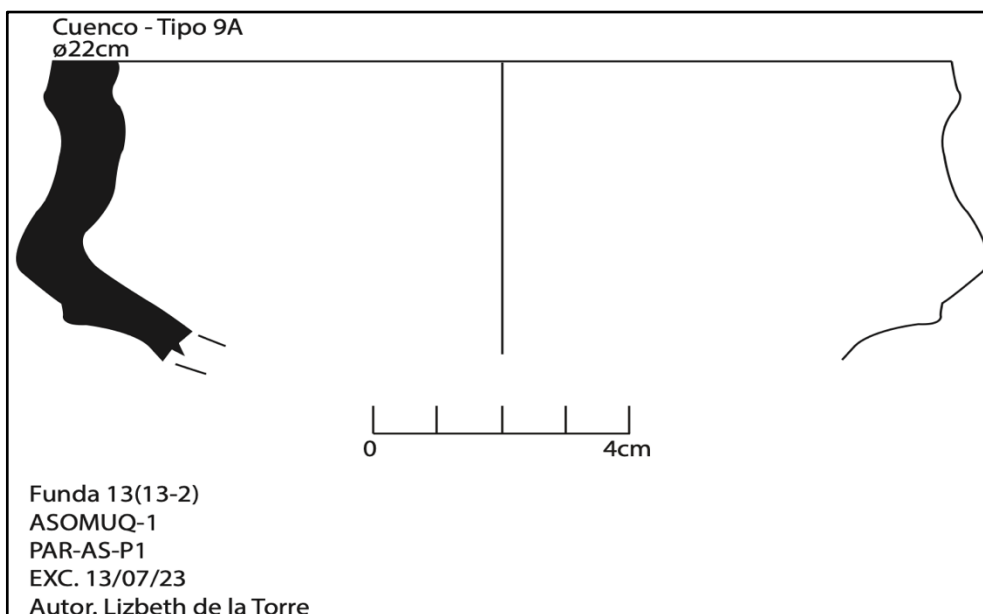
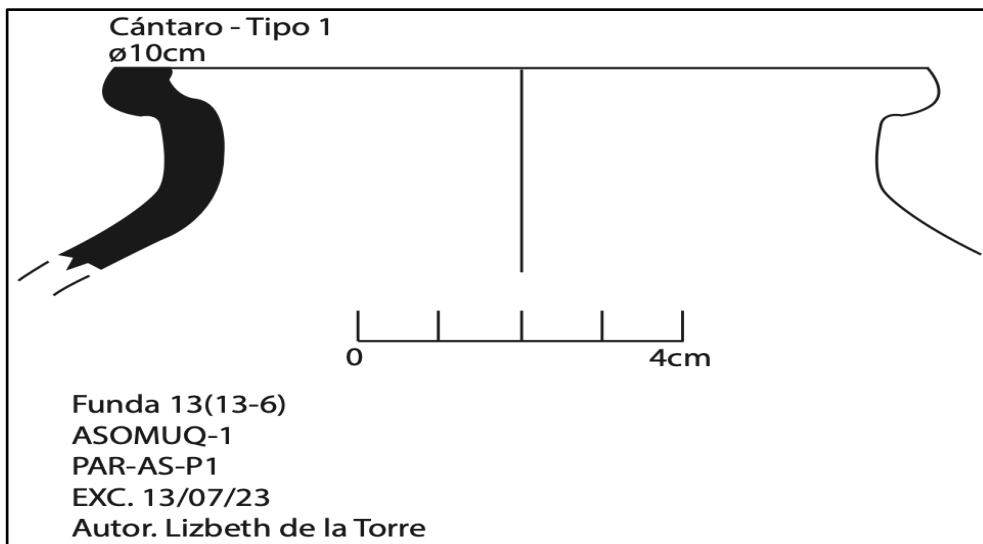
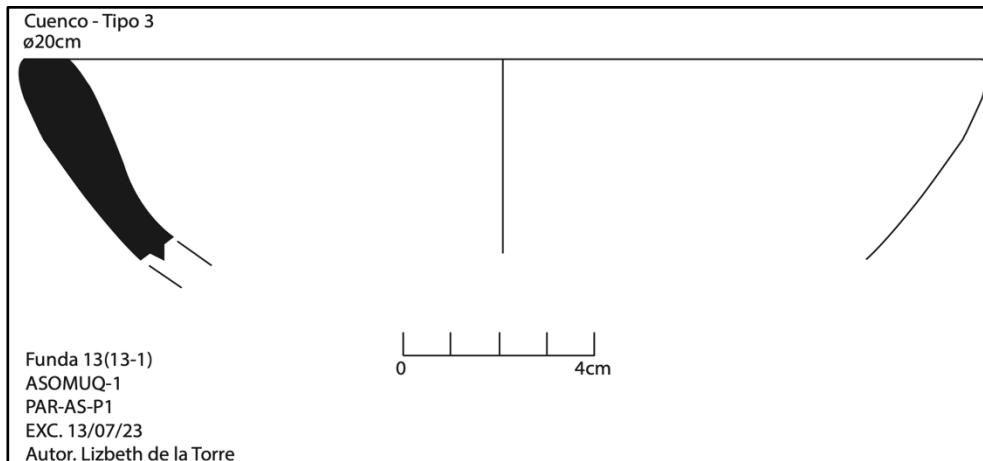
Plato - Tipo 2
 ø18cm

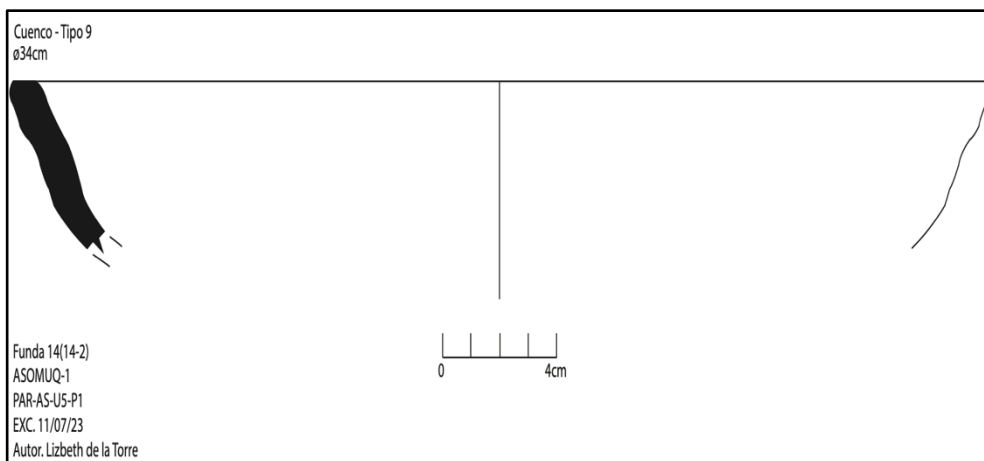
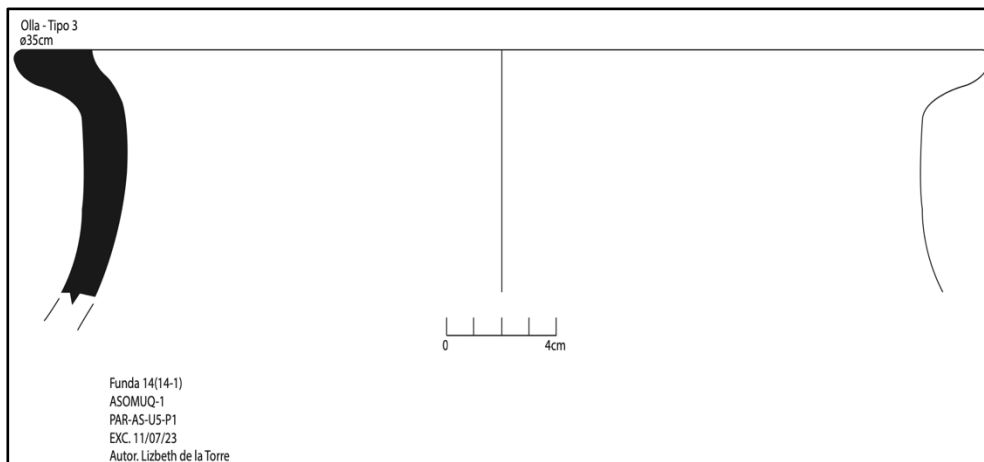
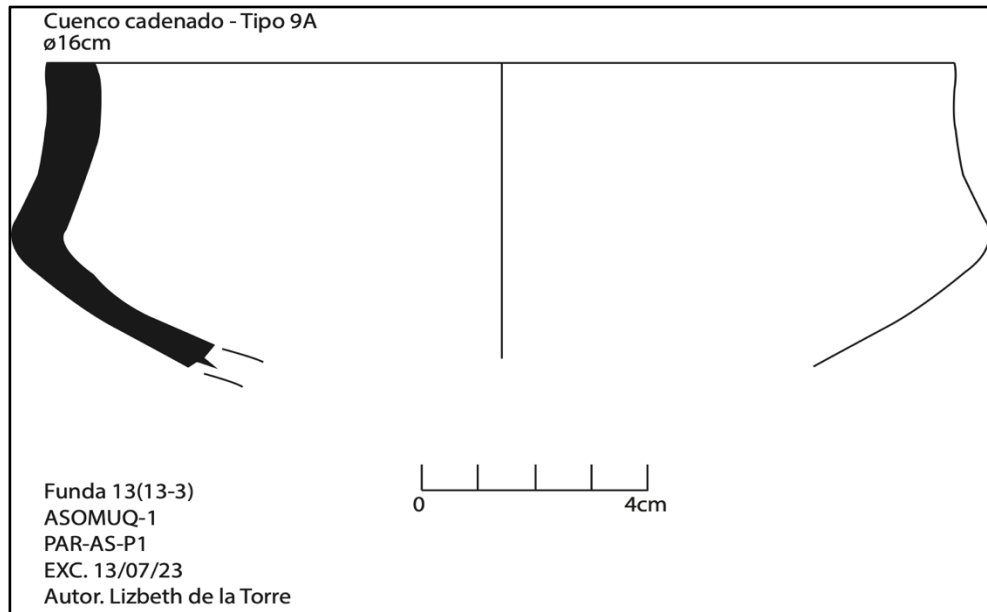


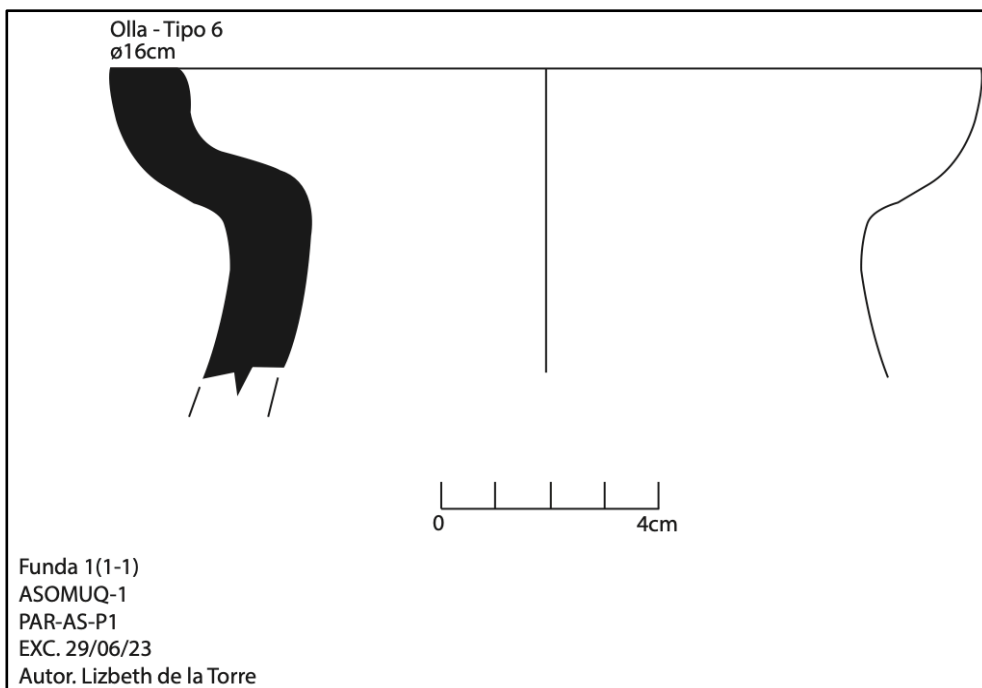
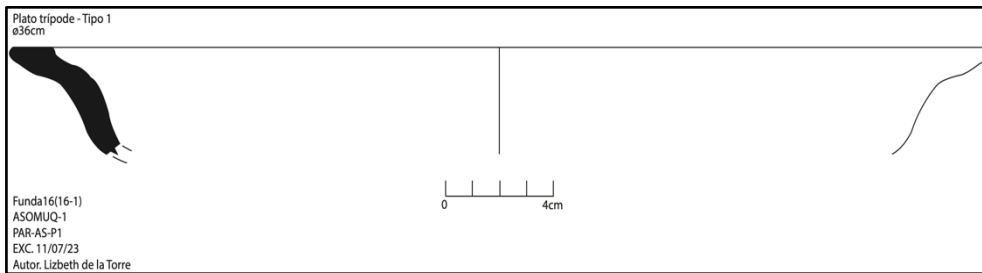
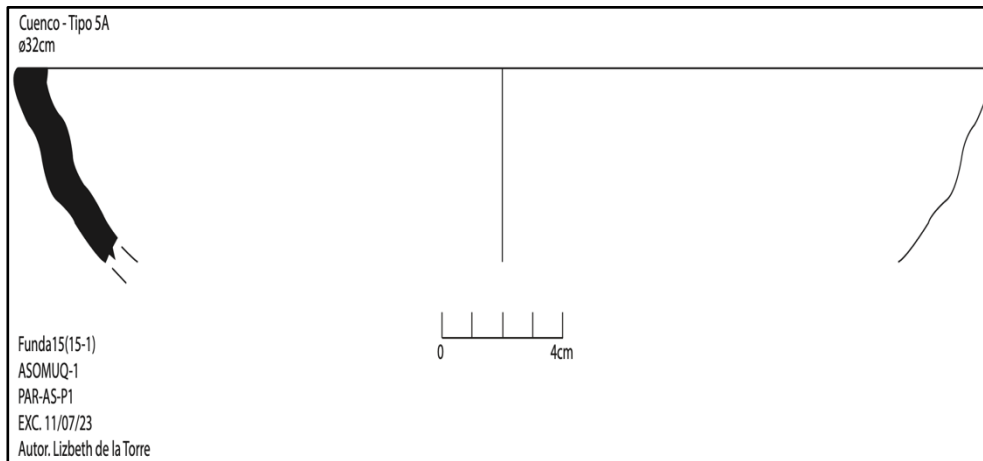
Funda 5(5-4)
 ASOMUQ-1
 PAR-AS-U5-R3
 EXC. 13/07/23
 Autor. Lizbeth de la Torre

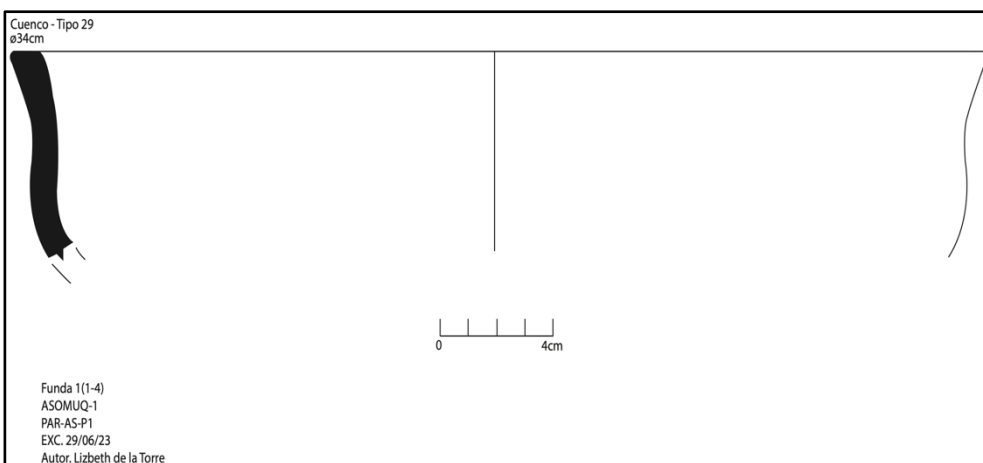
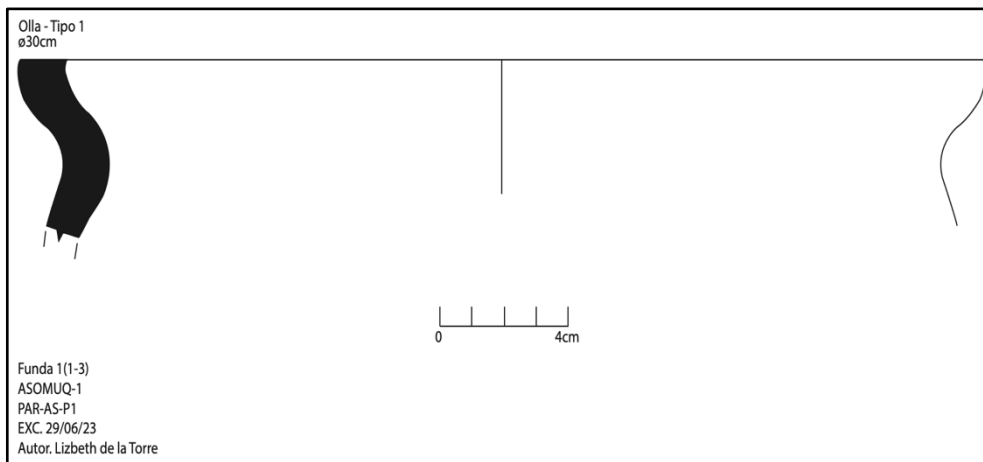
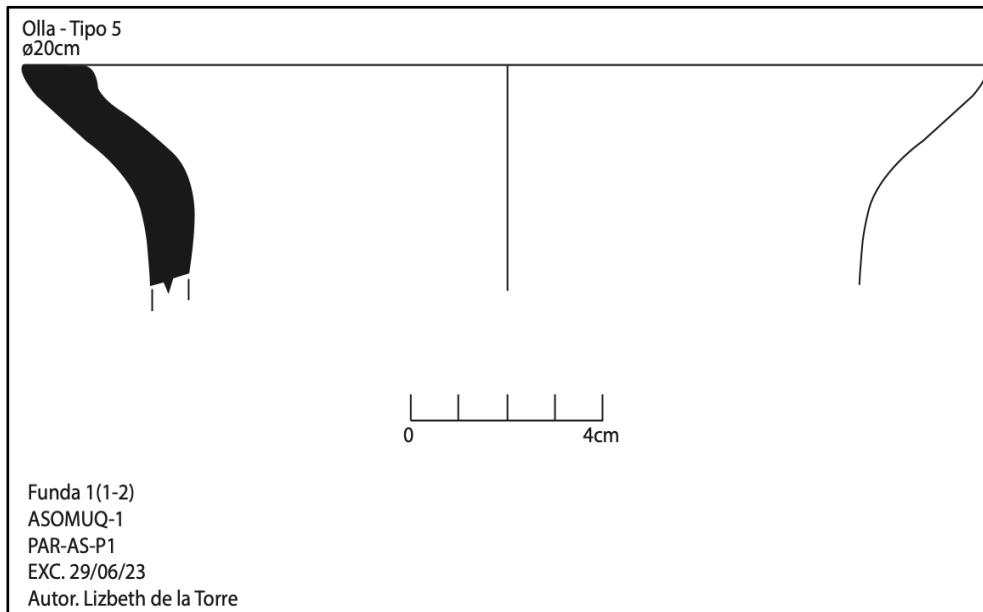


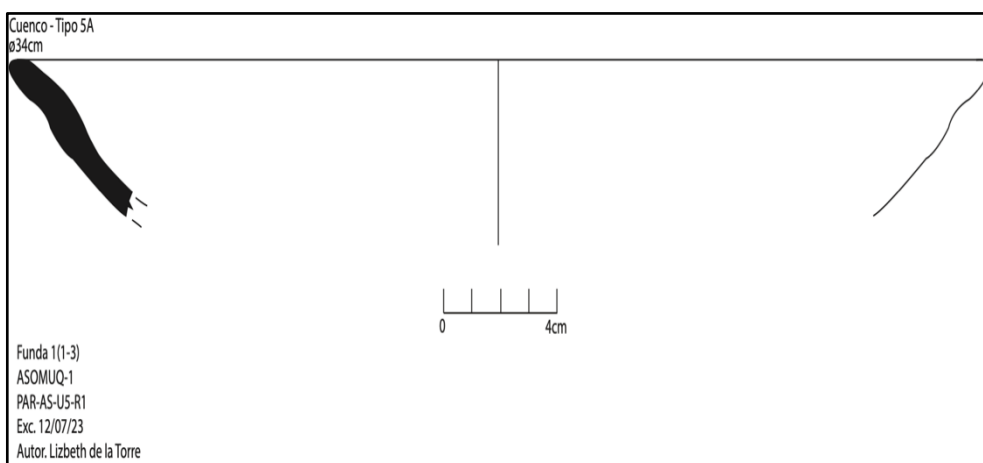
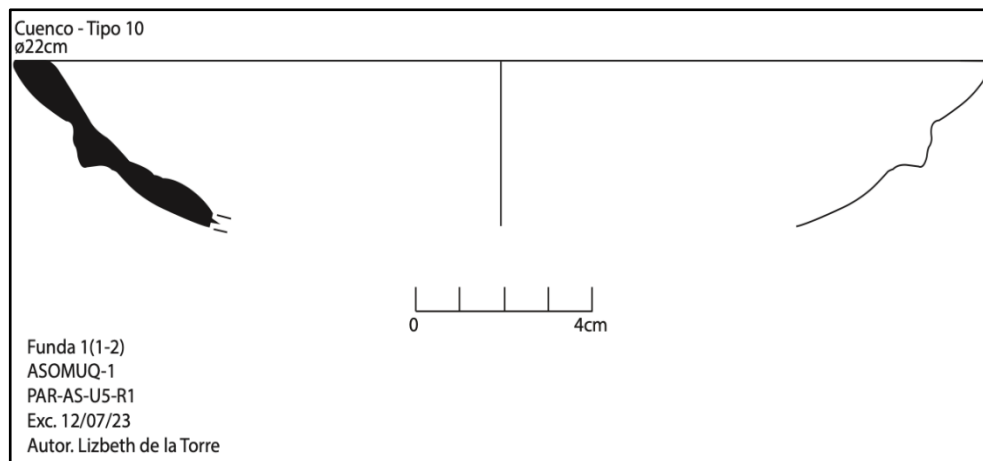
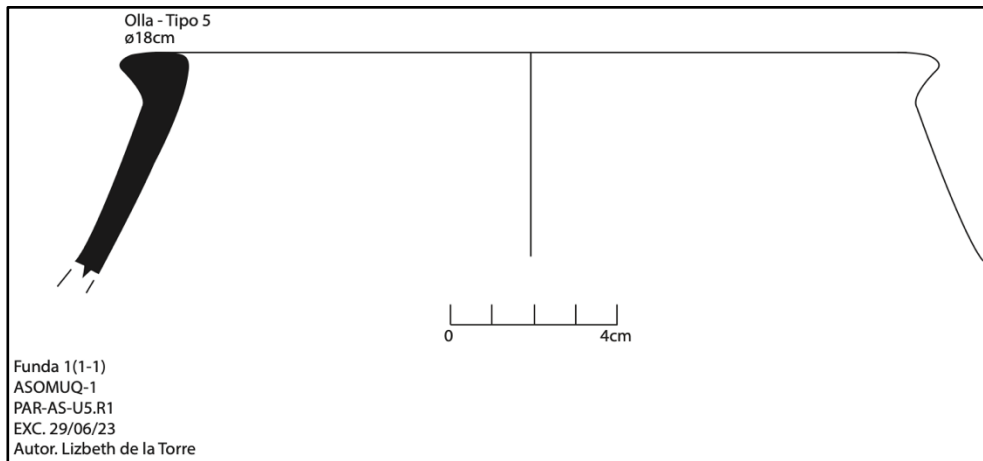


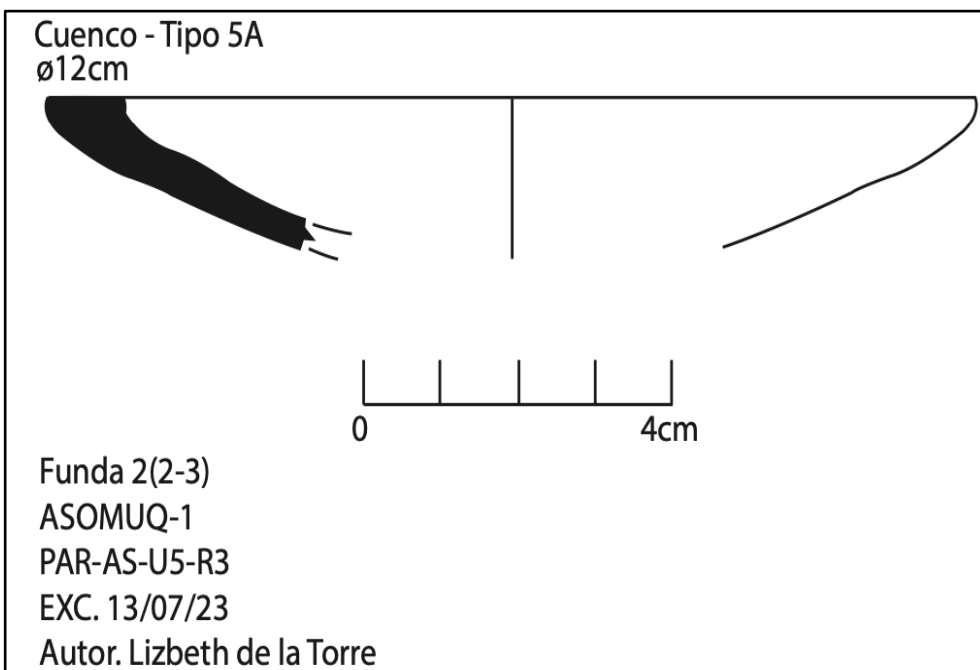
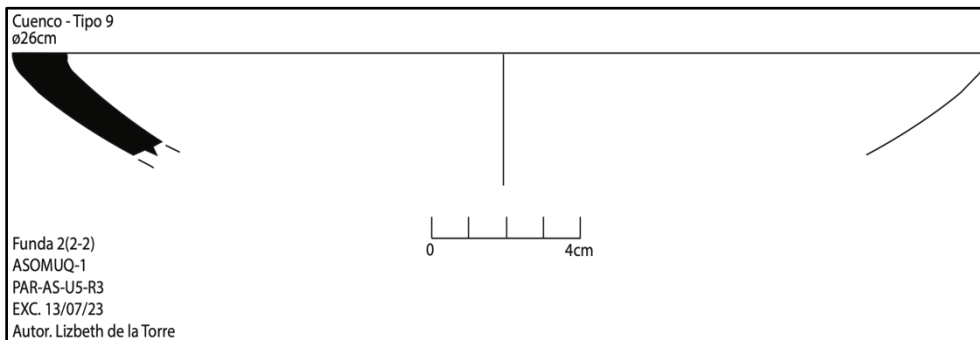
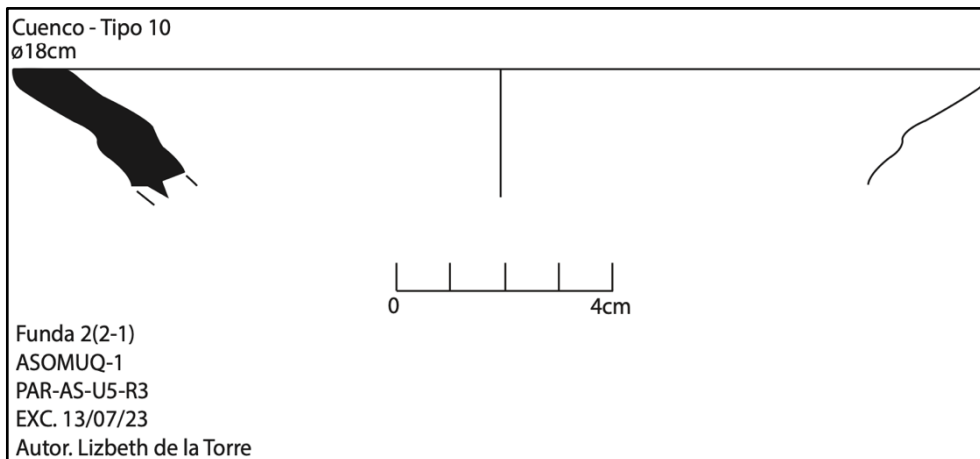


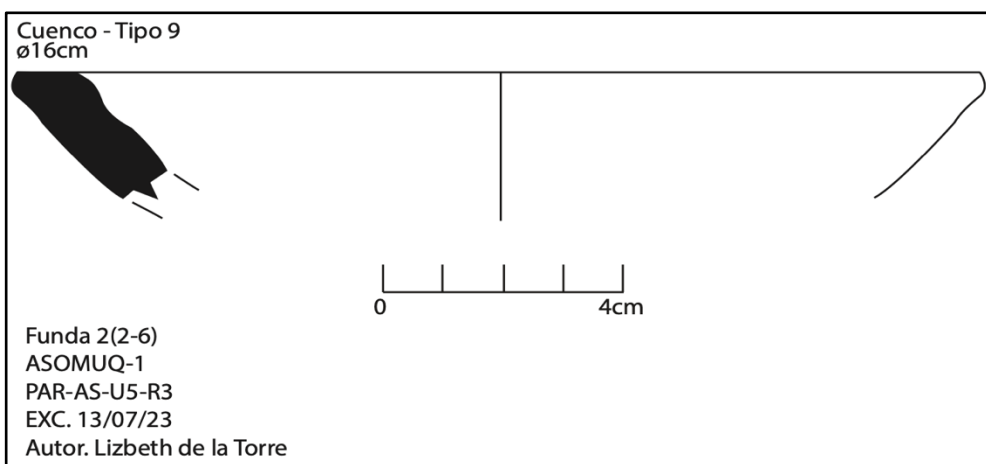
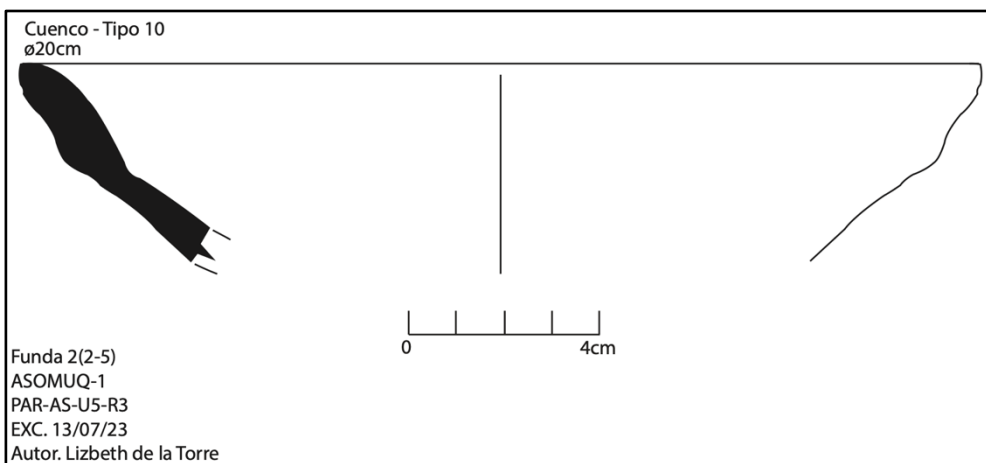
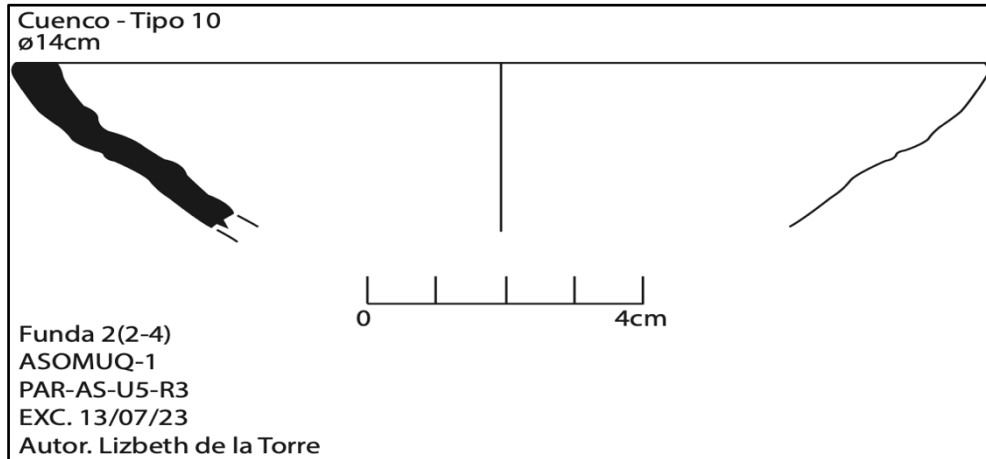


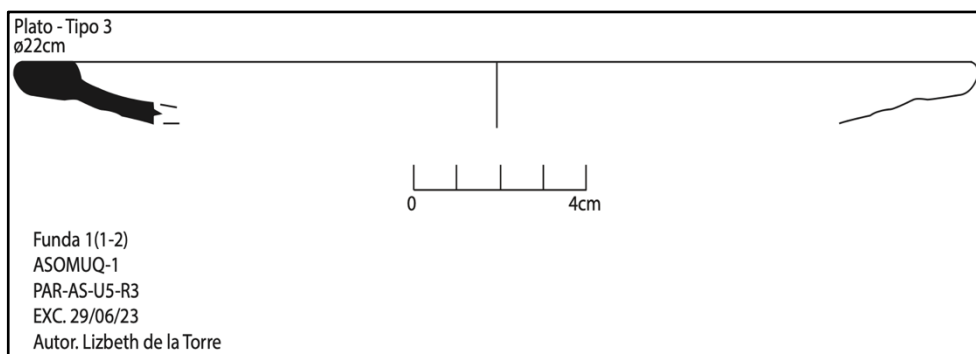
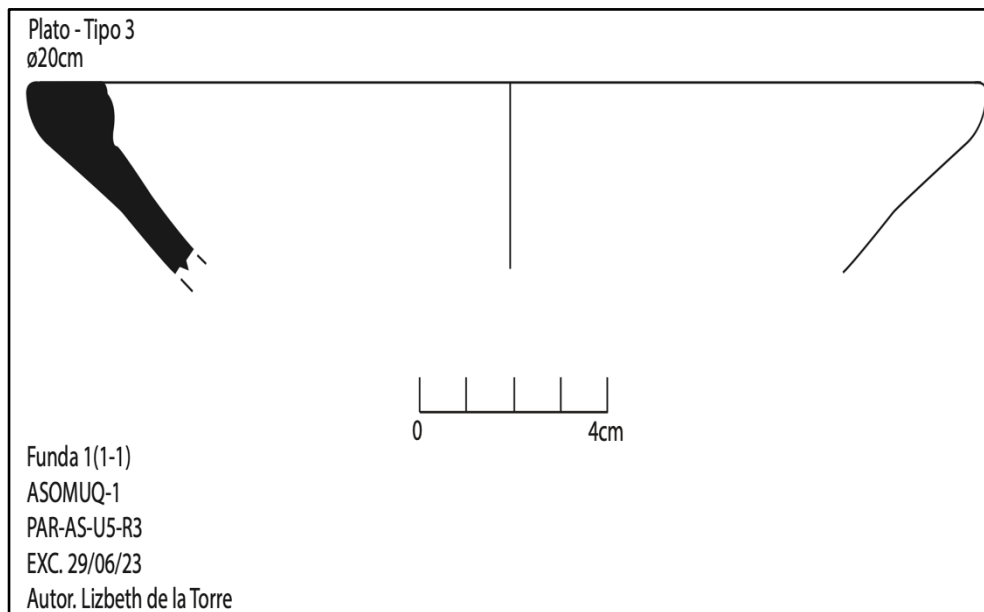
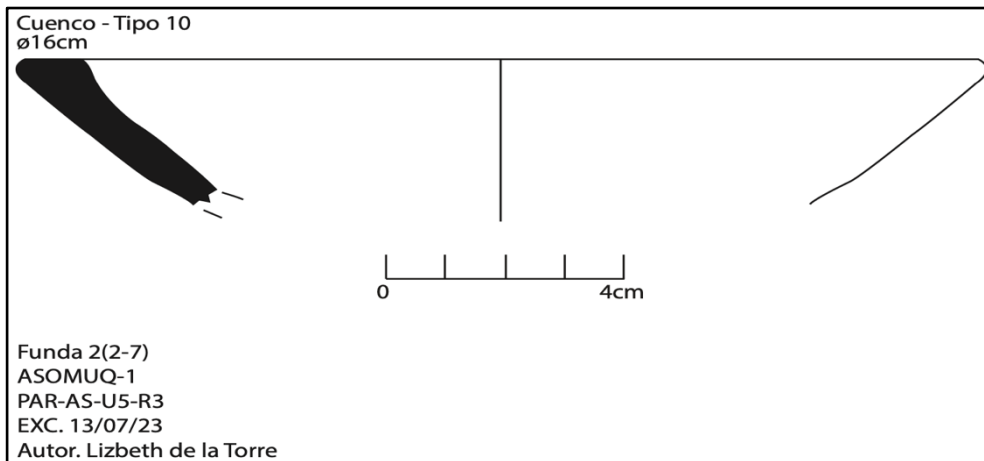


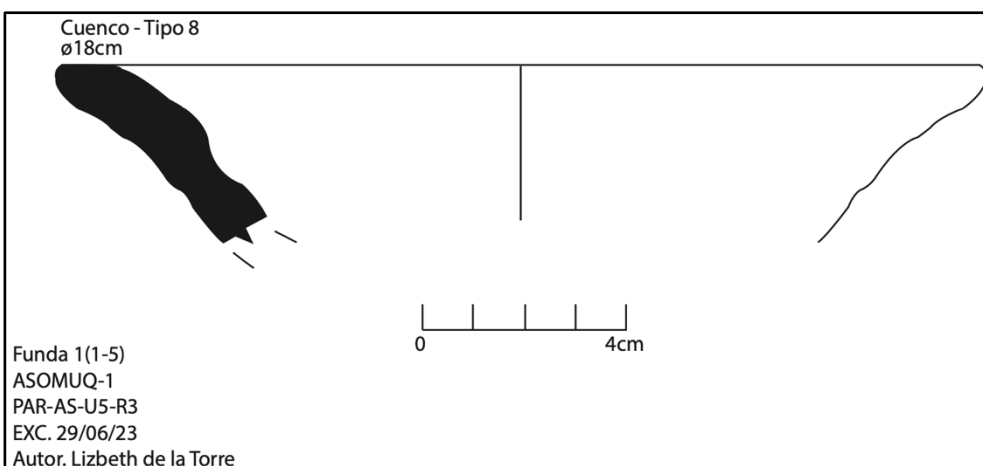
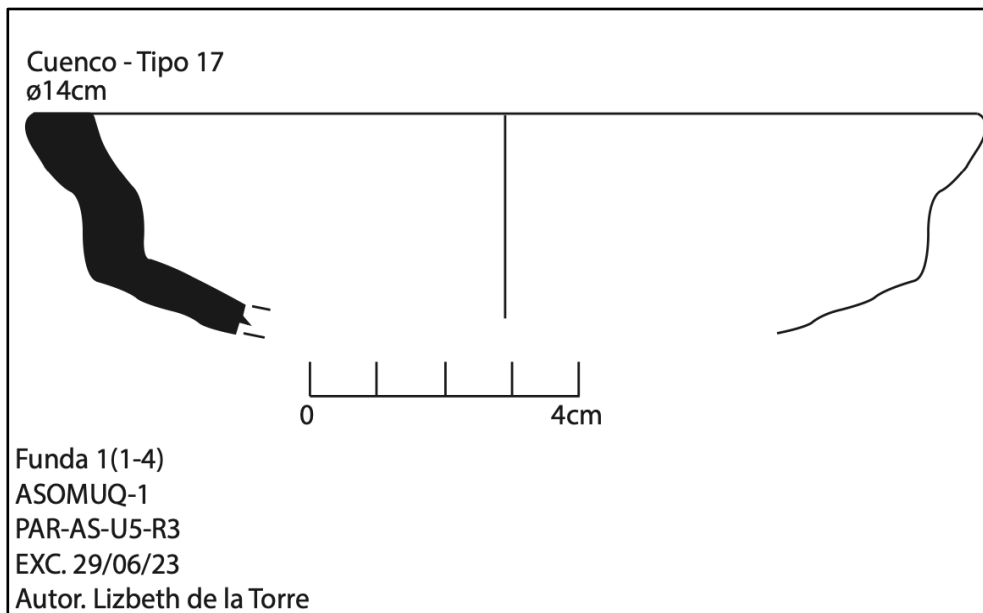
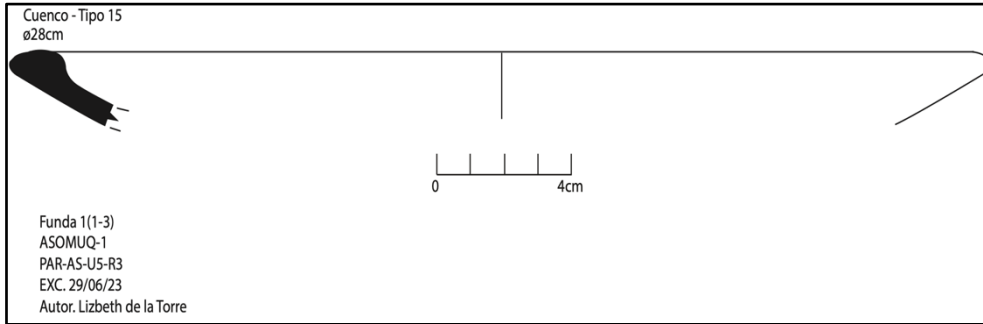


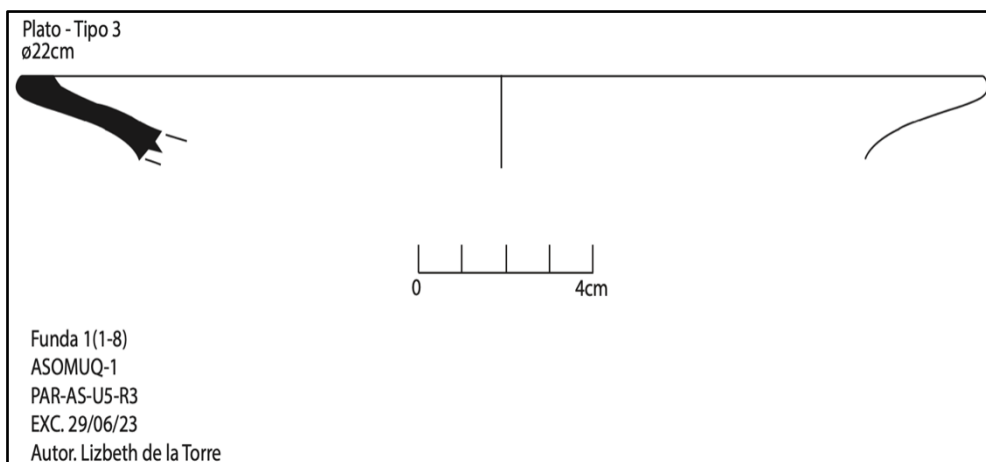
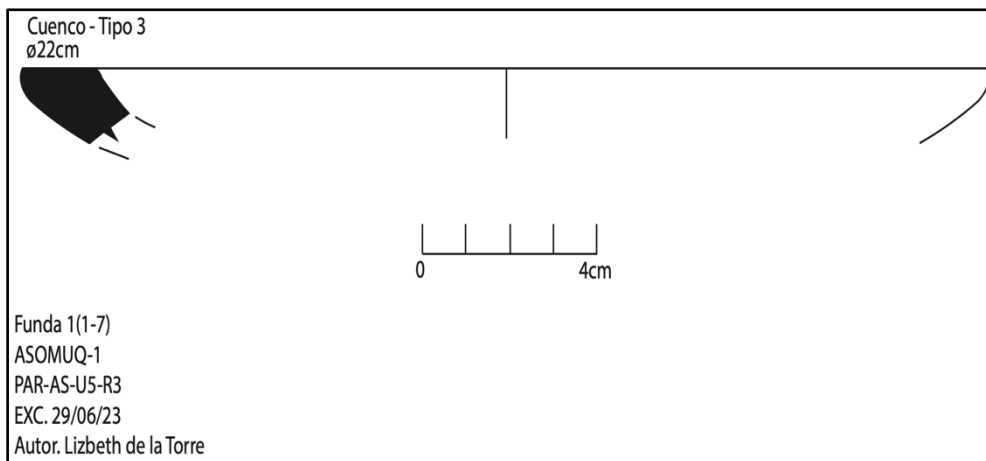
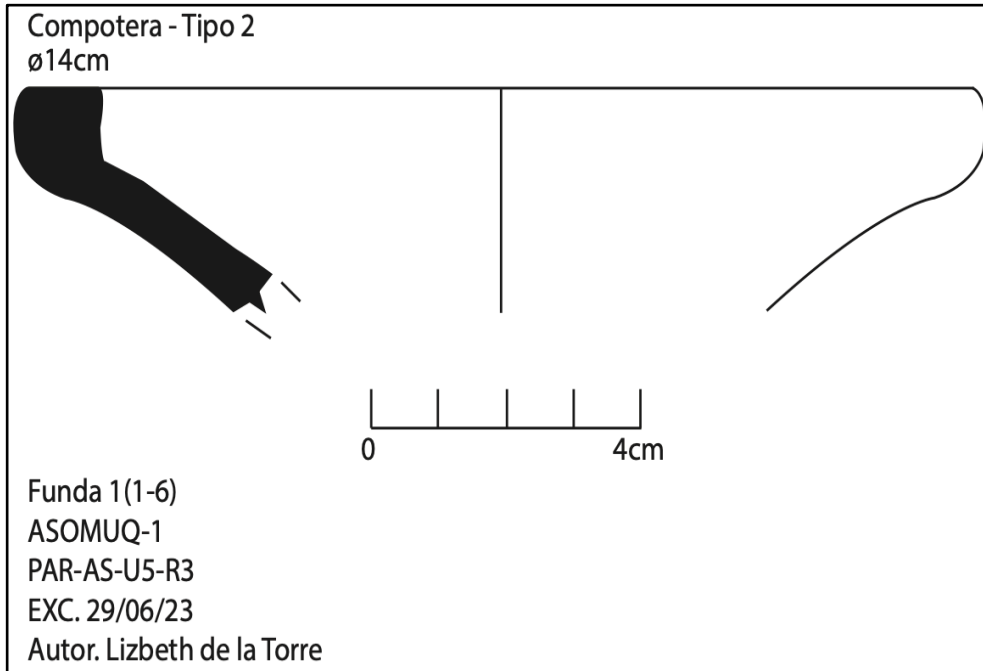


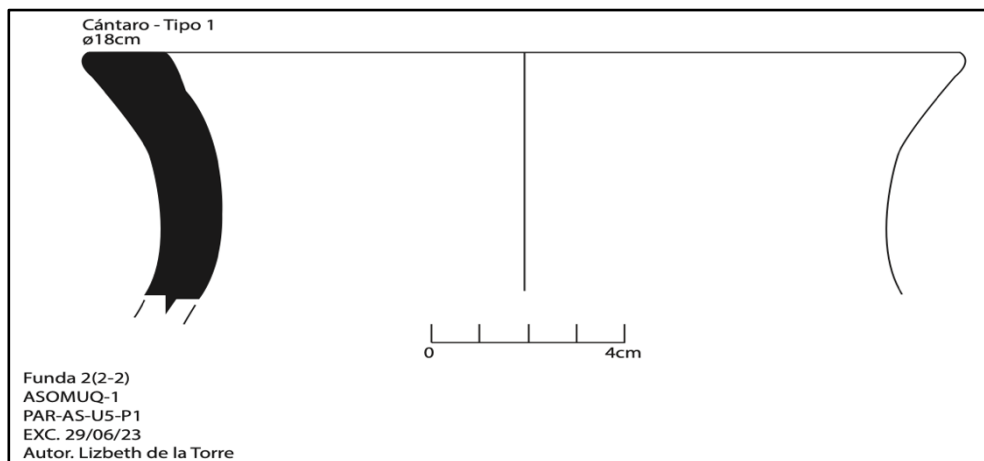
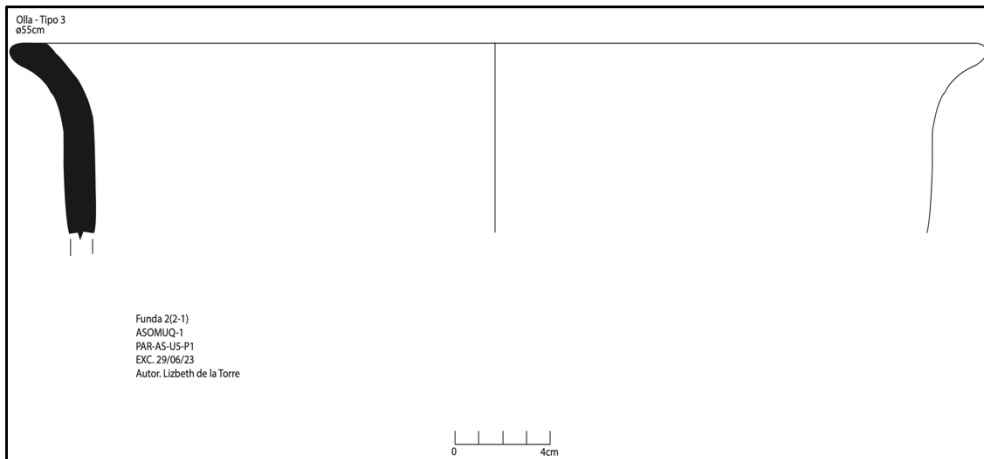
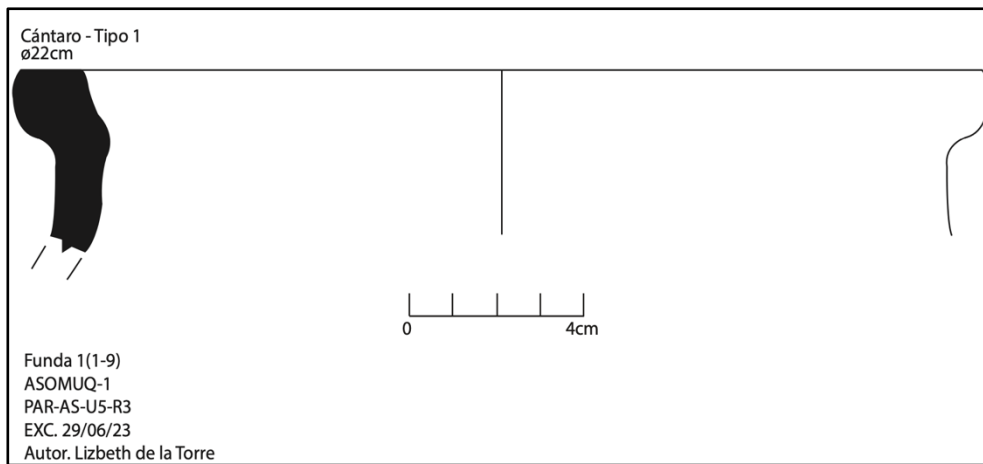


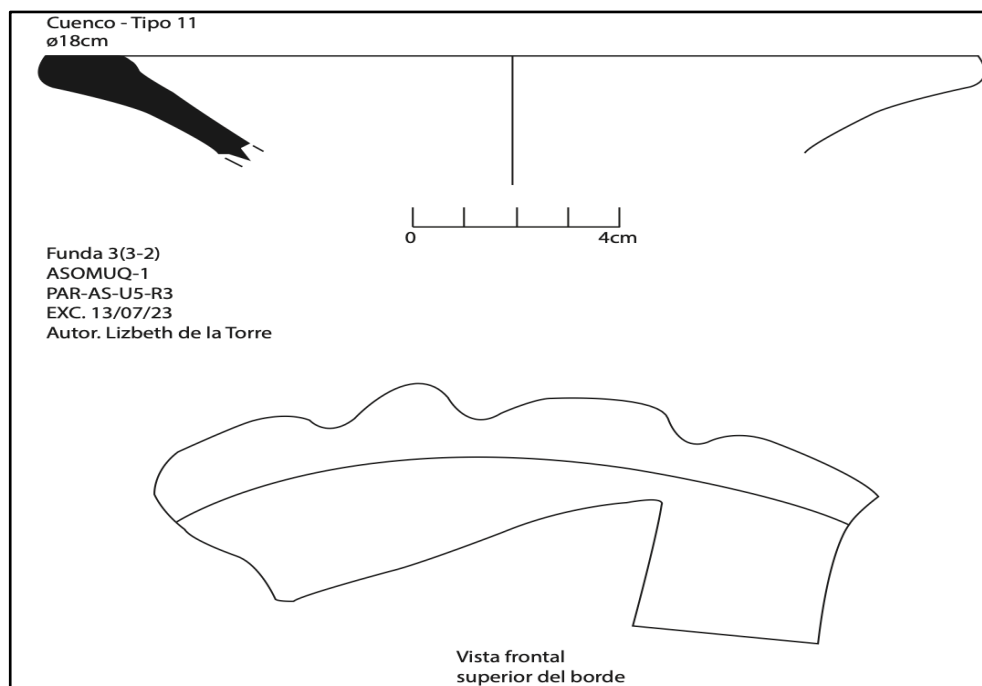
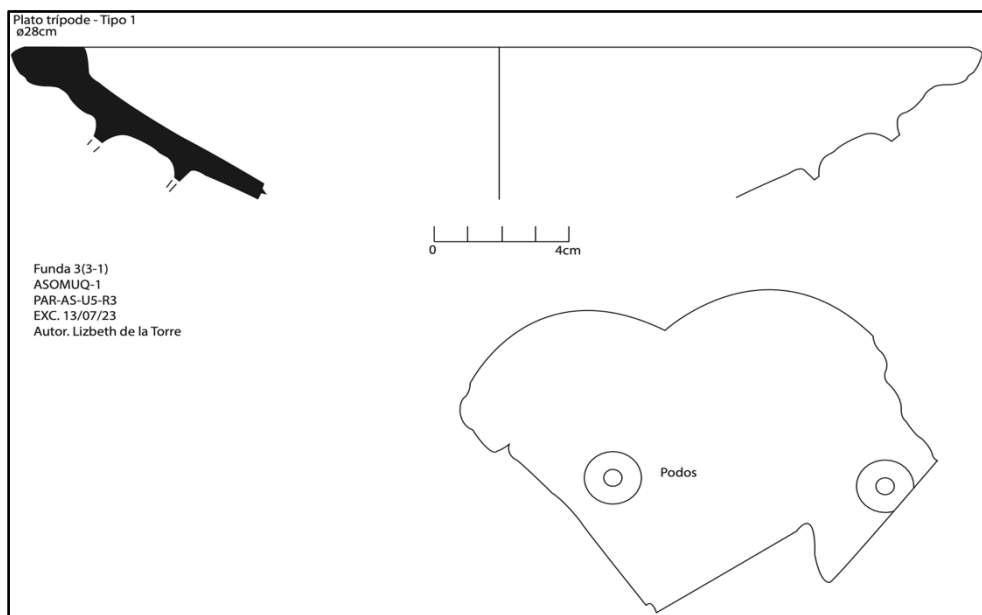
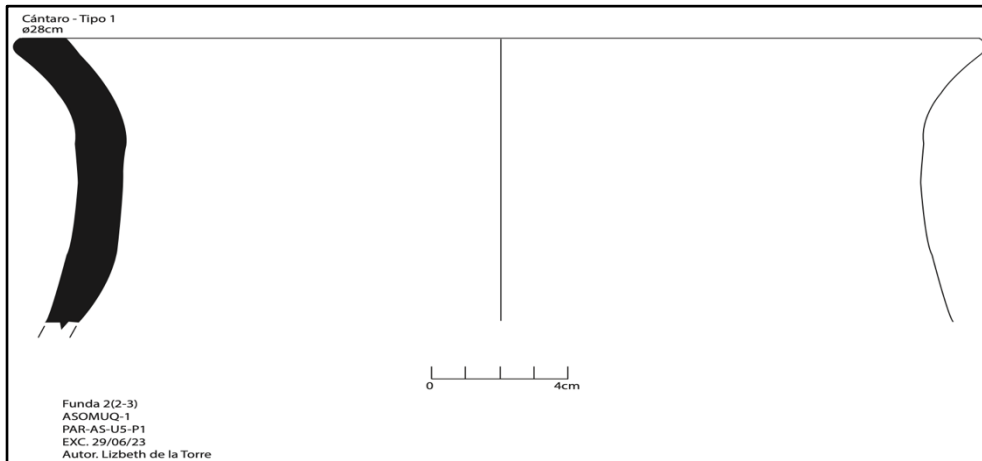


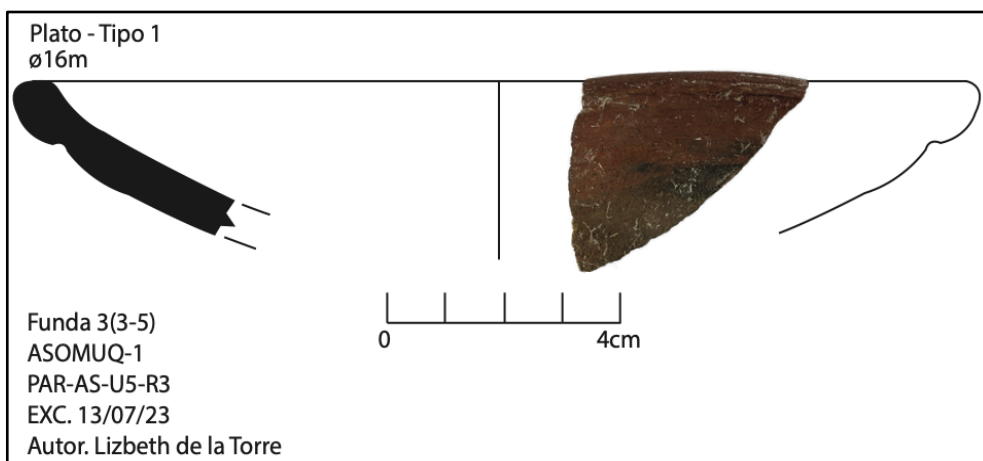
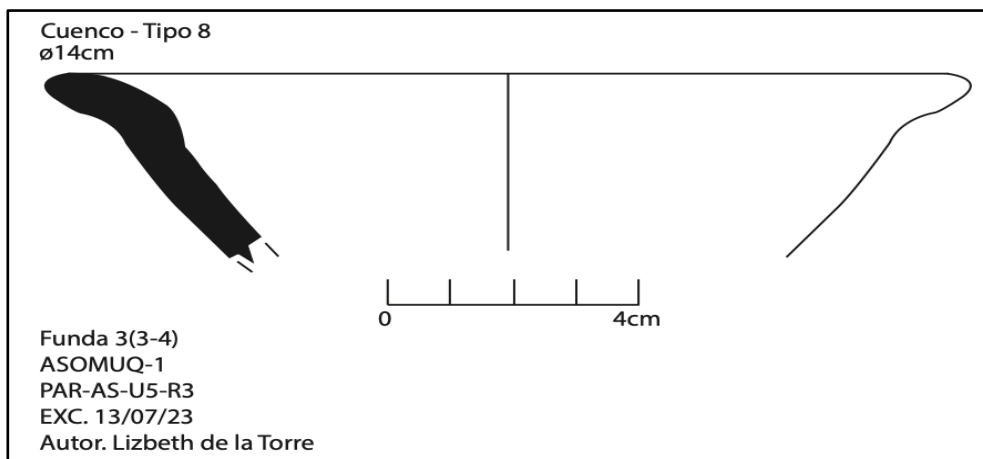
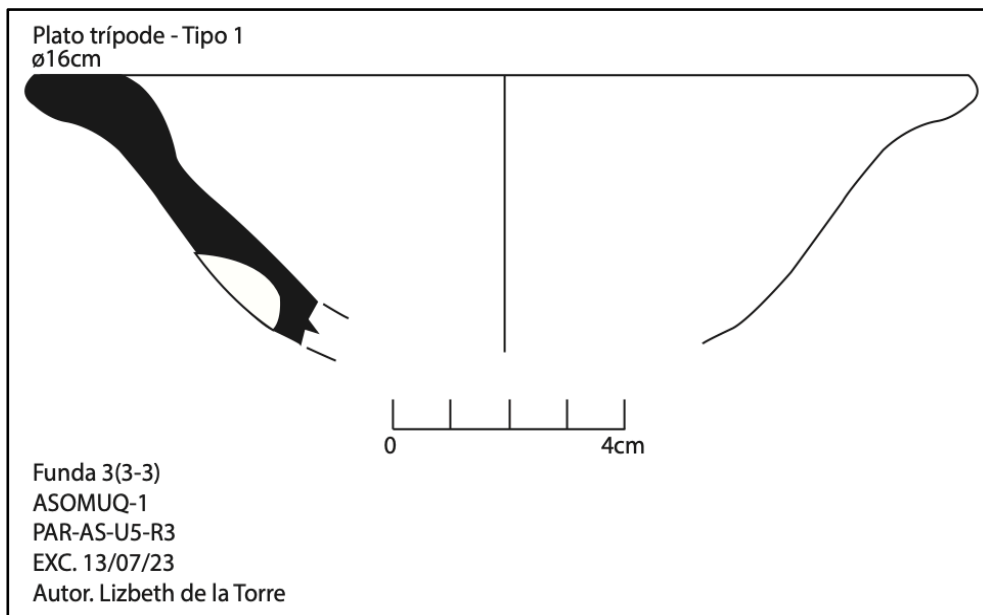


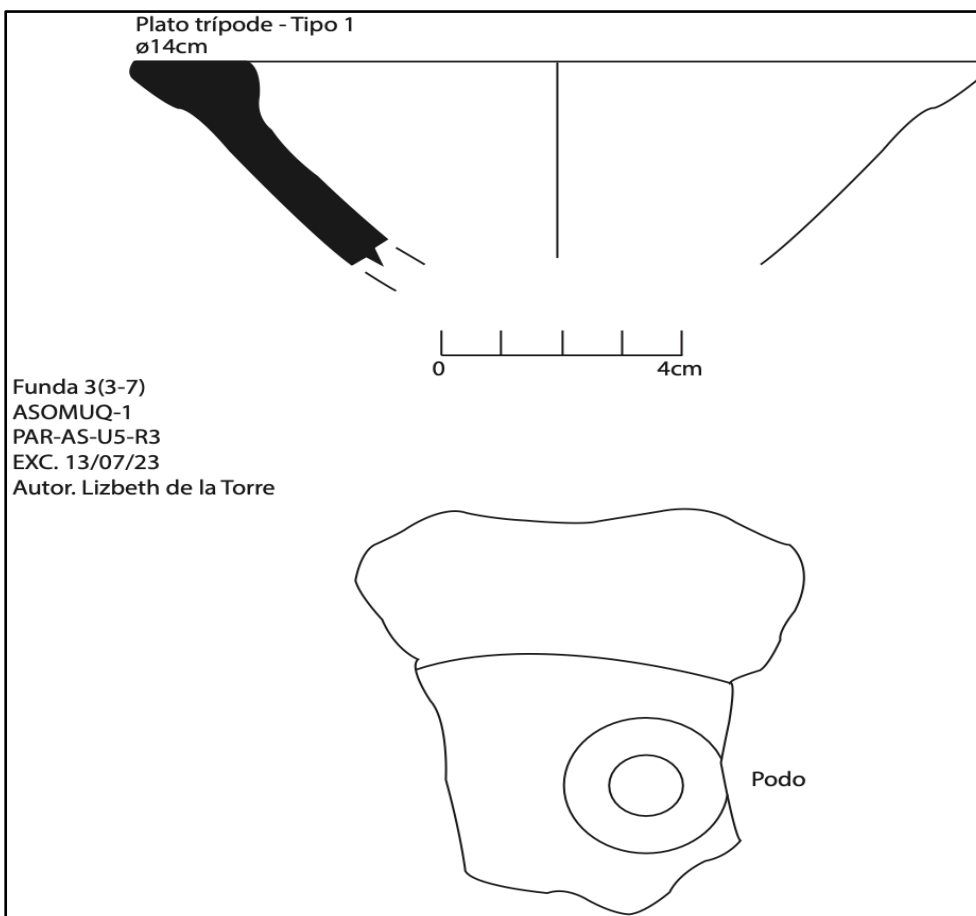
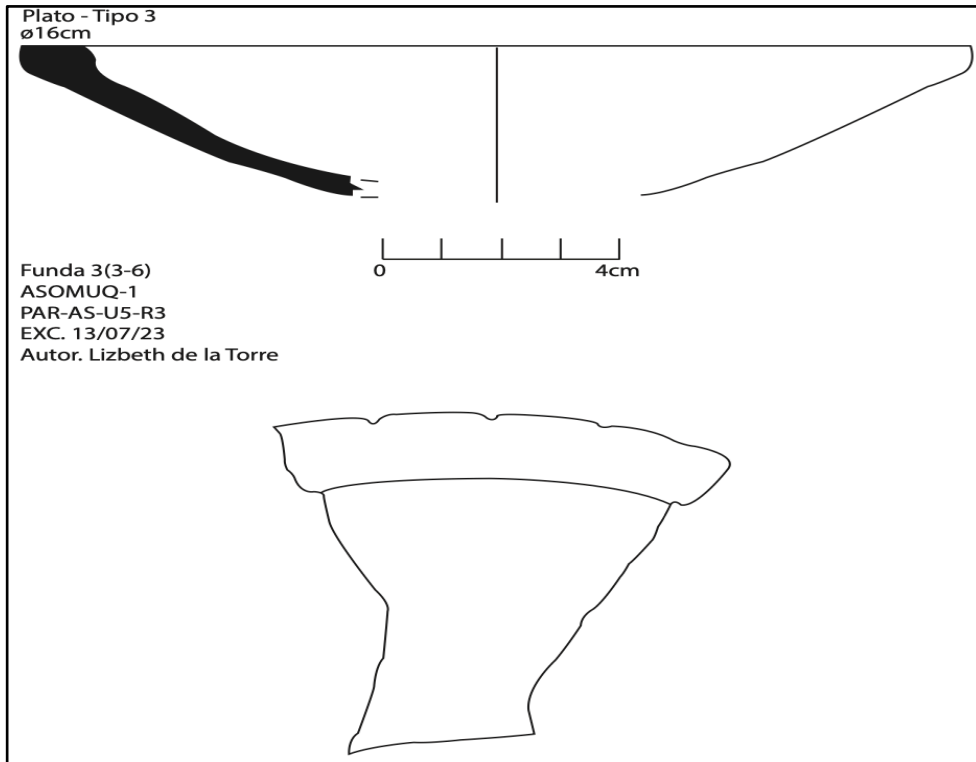


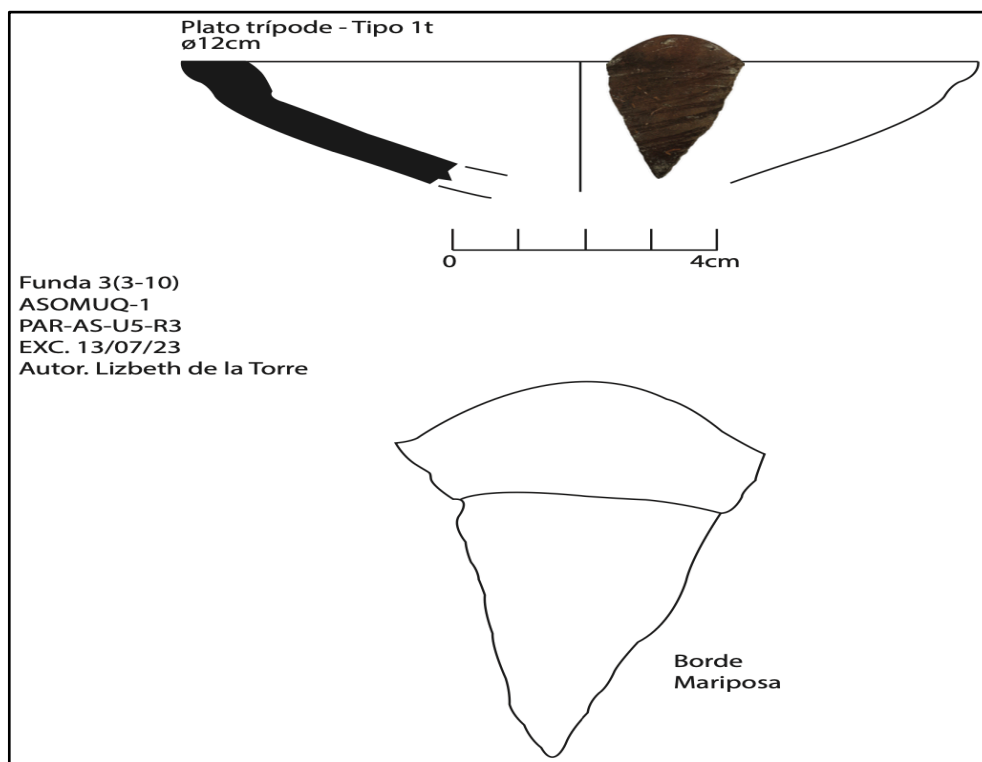
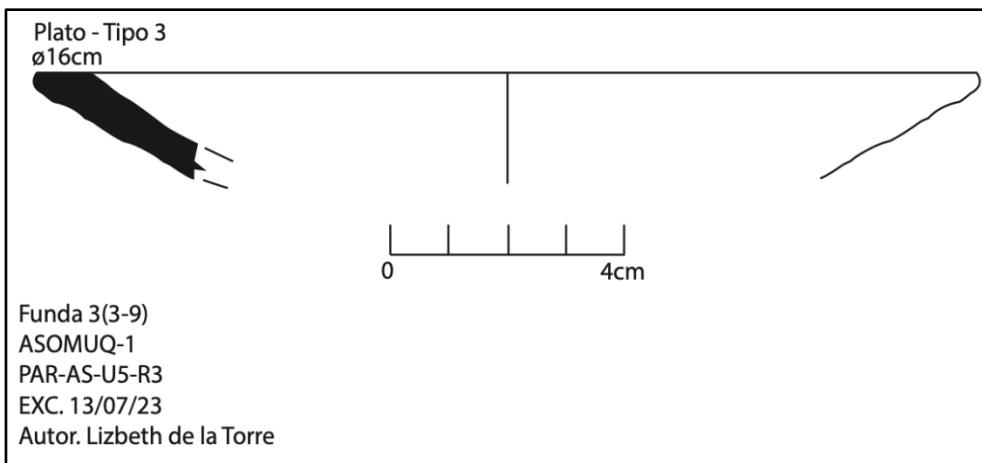
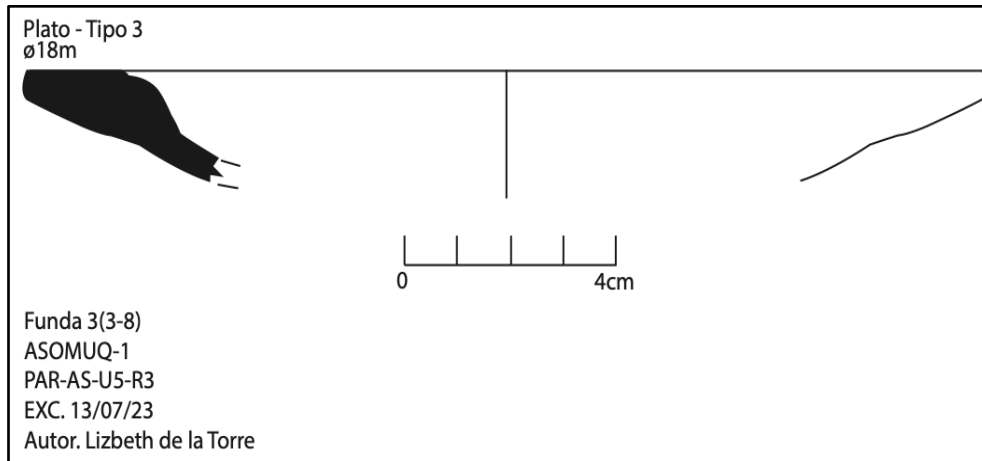


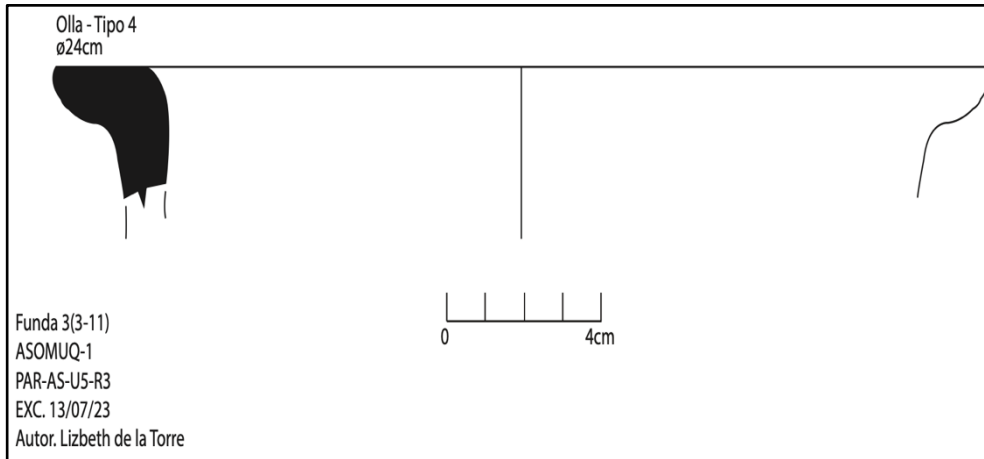






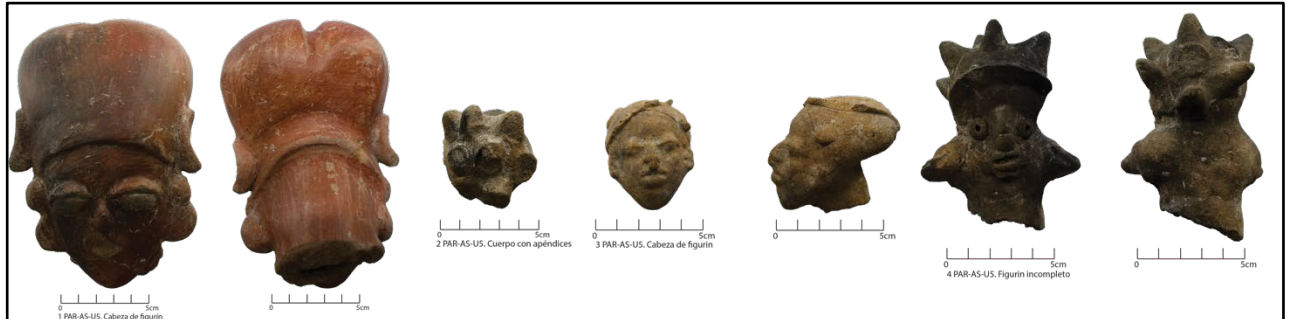




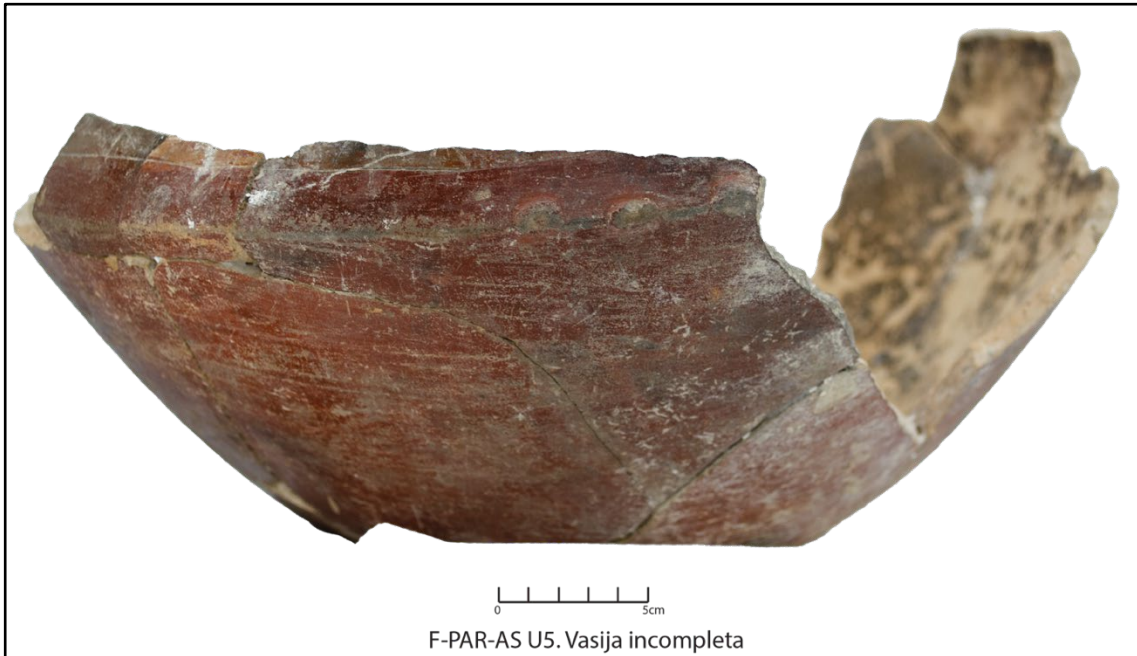


Anexo 4: Fotografías de fragmentos cerámicos diagnósticos de ASOMUQ-1 PAR-AS

Unidad 5 (PAR-AS-U5) fragmentos especiales







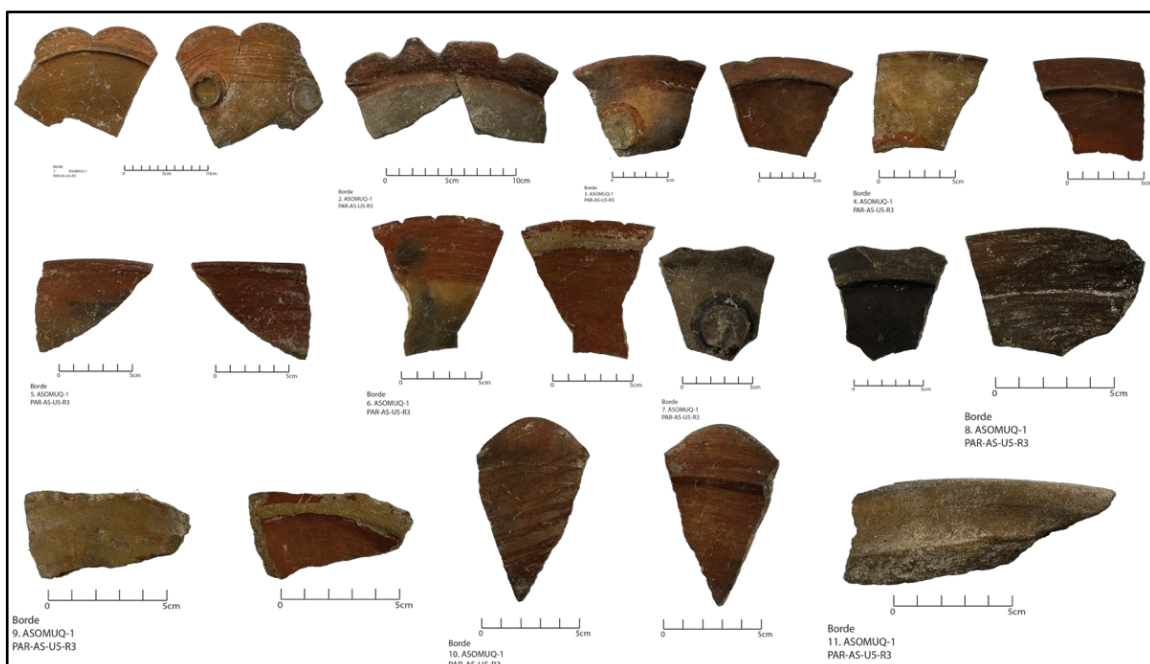
Unidad 5 (PAR-AS-U5) extremidades inferiores

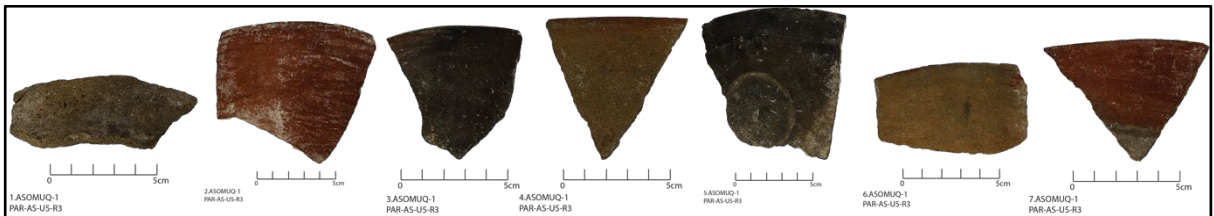
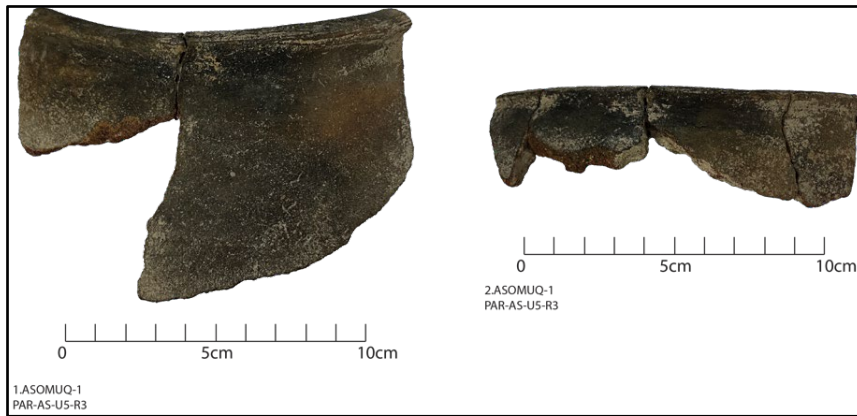


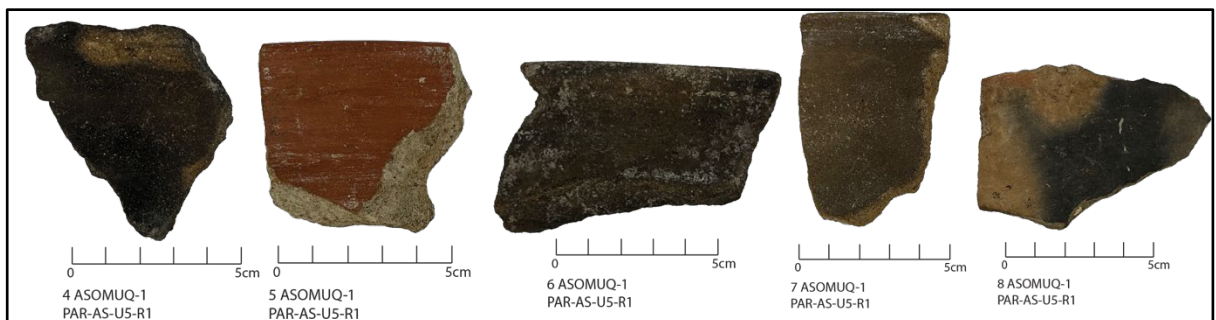
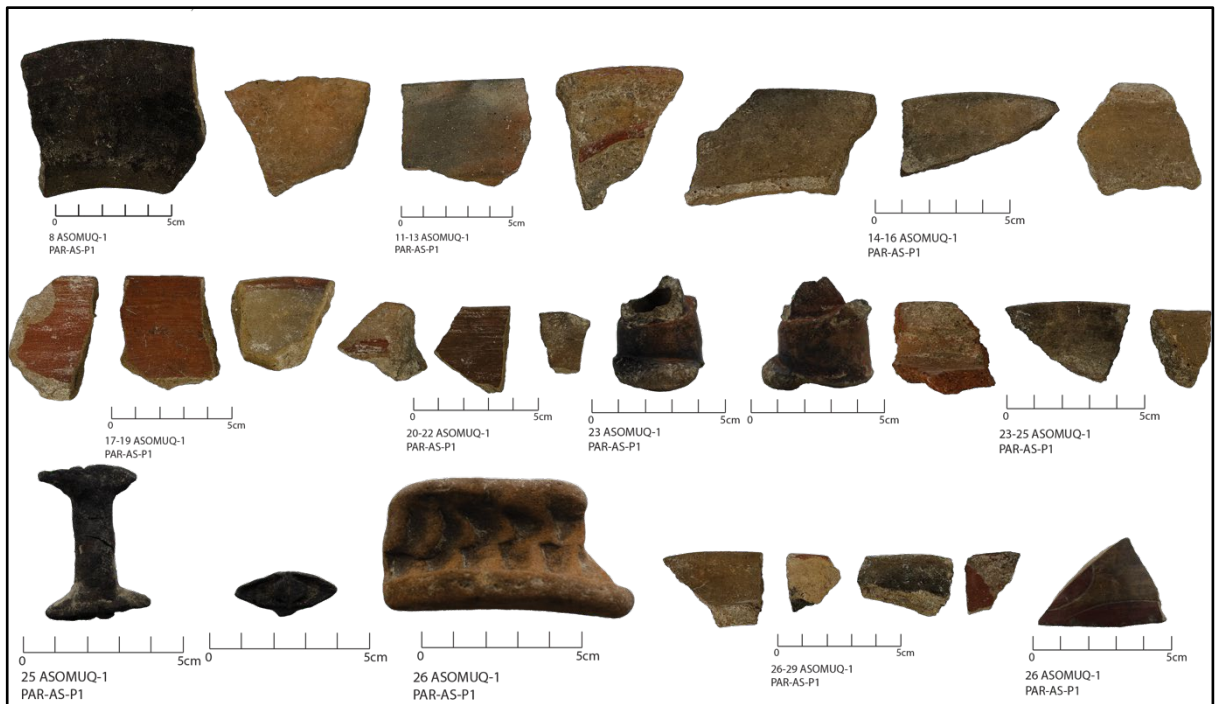
Unidad 5 (PAR-AS-U5) bordes

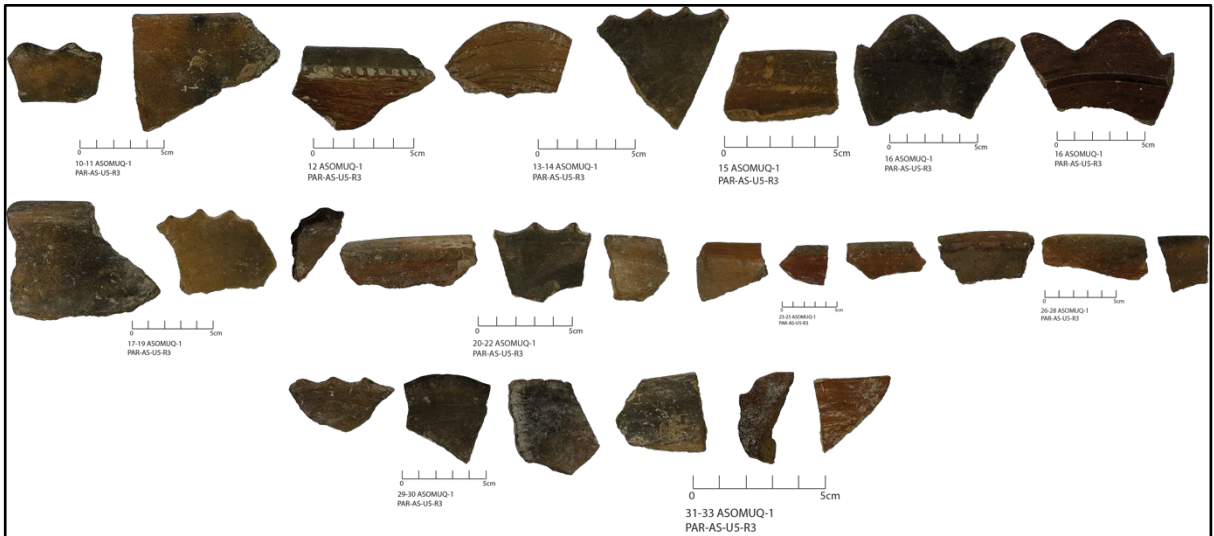


Unidad 5 rasgo 3 (PAR-AS-U5-R3) bordes



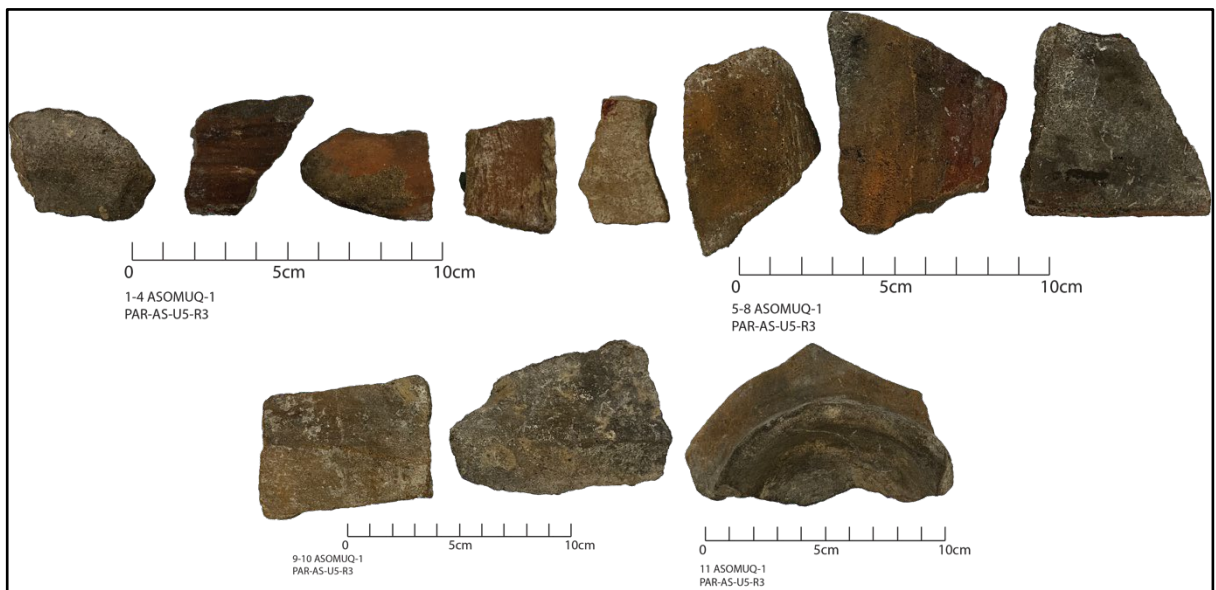
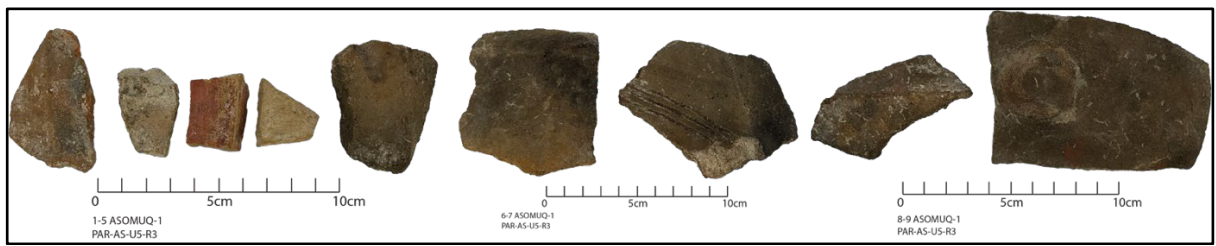








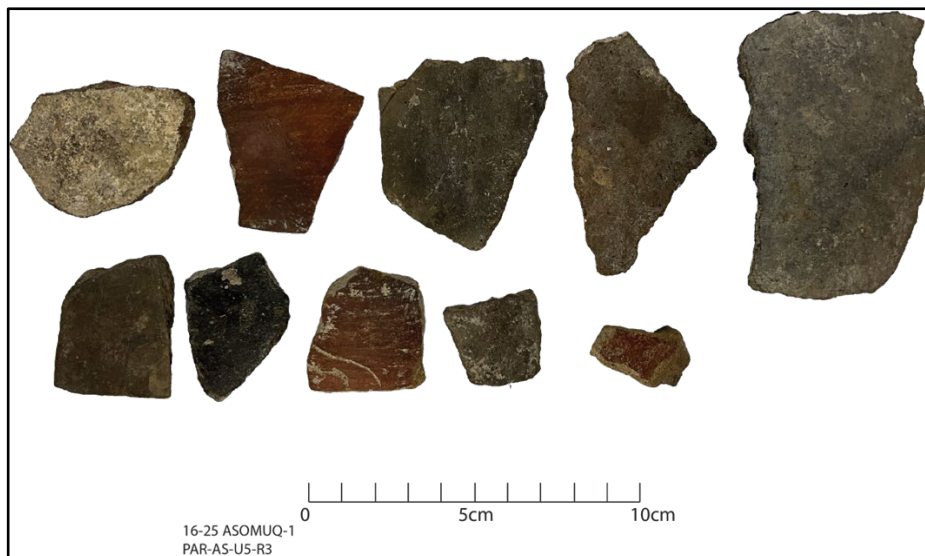
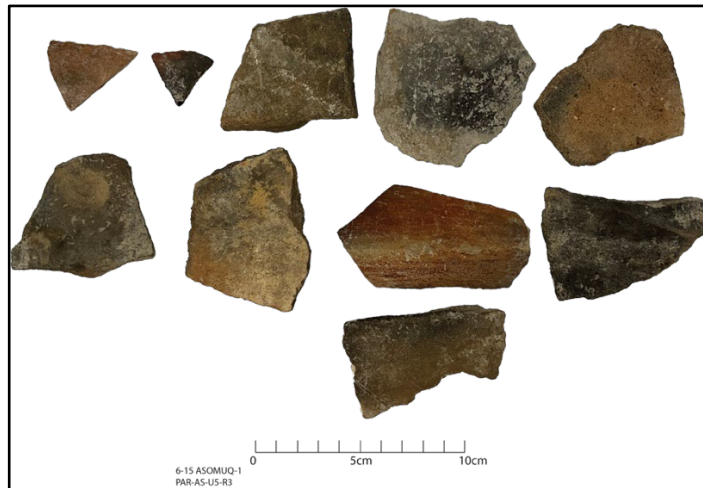
Unidad 5 rasgo 3 (PAR-AS-U5-R3) bases

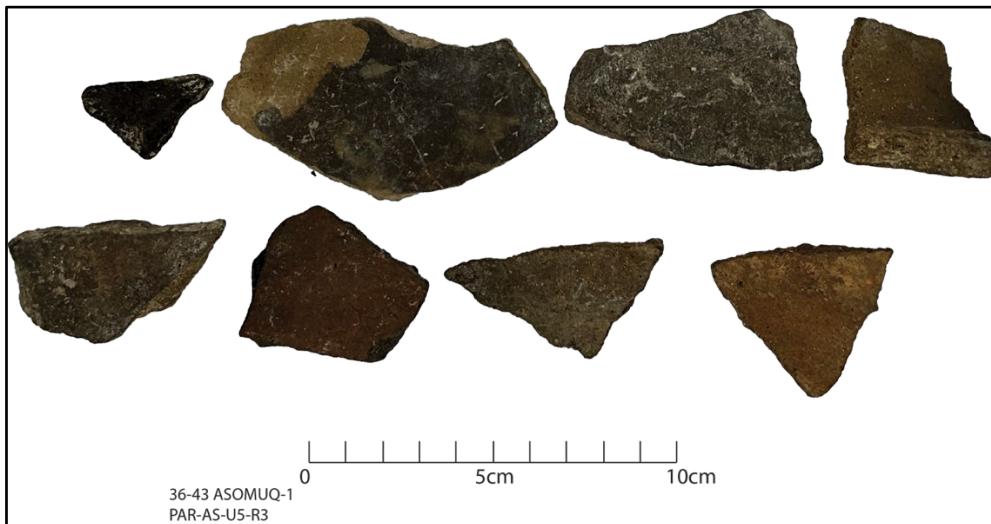


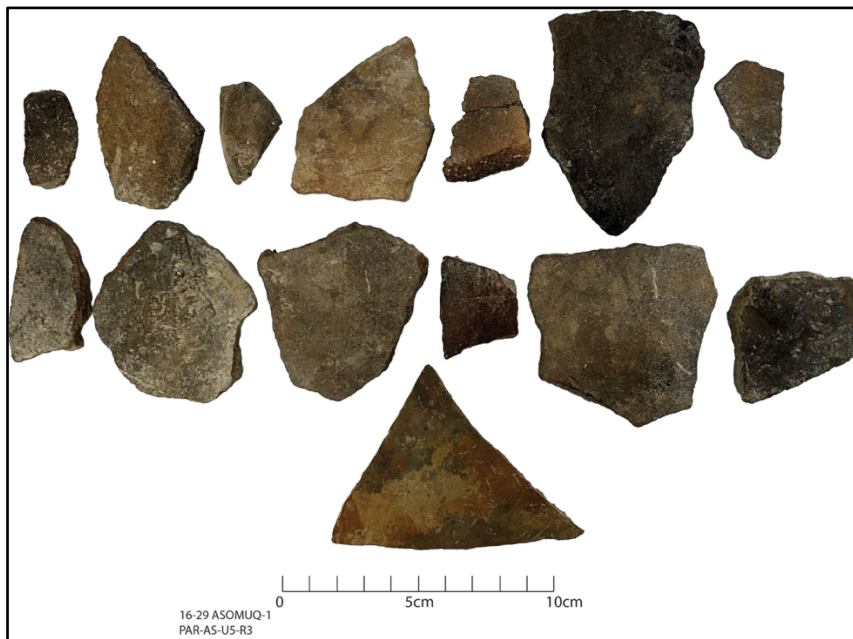
Unidad 5 rasgo 3 (PAR-AS-U5-R3) podos

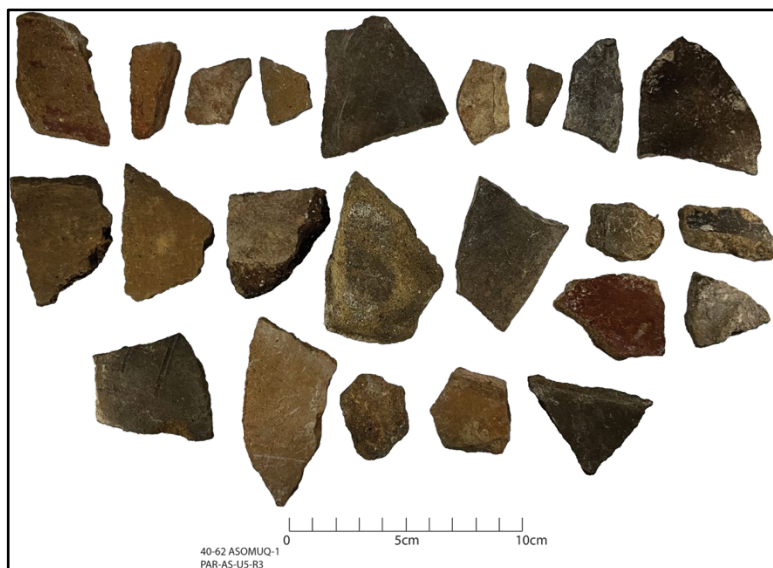
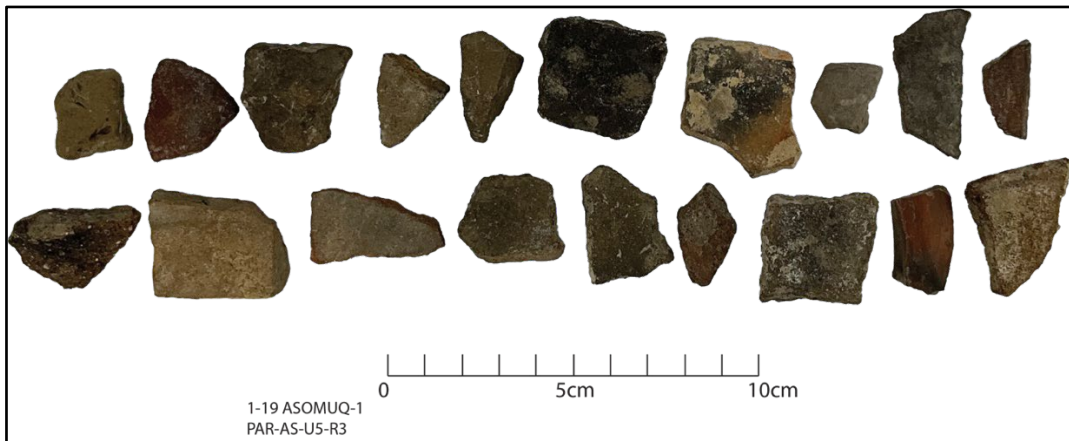


Unidad 5 rasgo 3 (PAR-AS-U5-R3) cuerpos





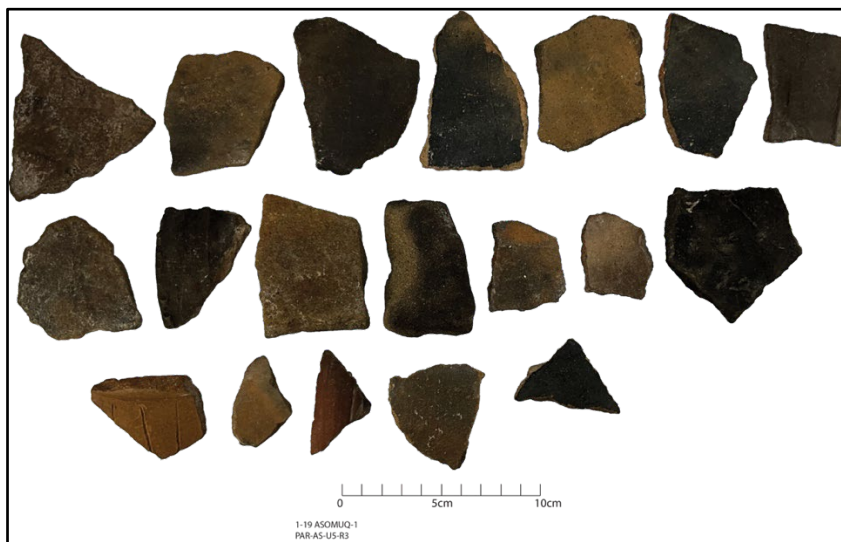


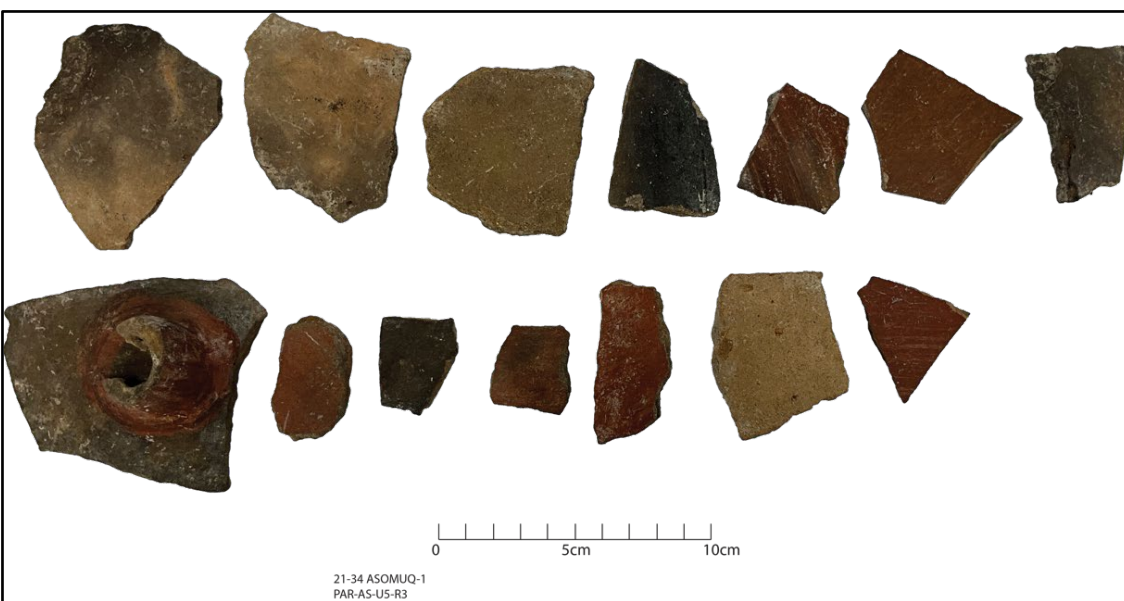
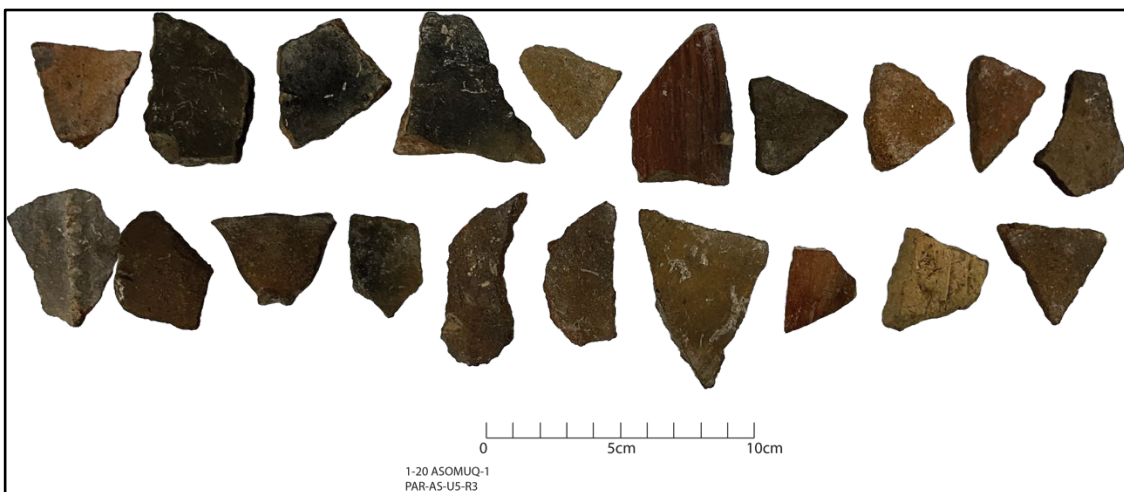
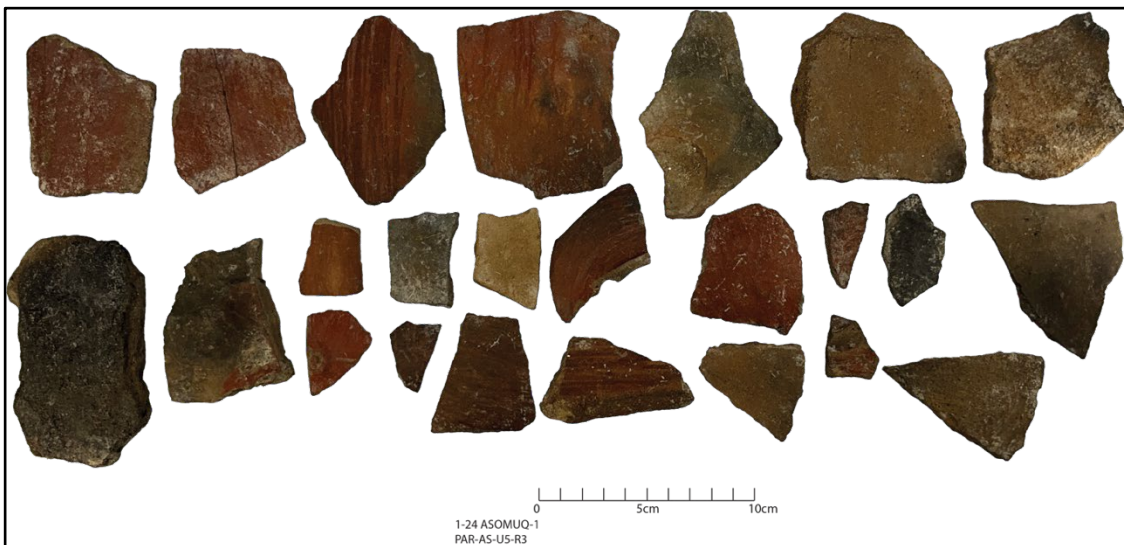


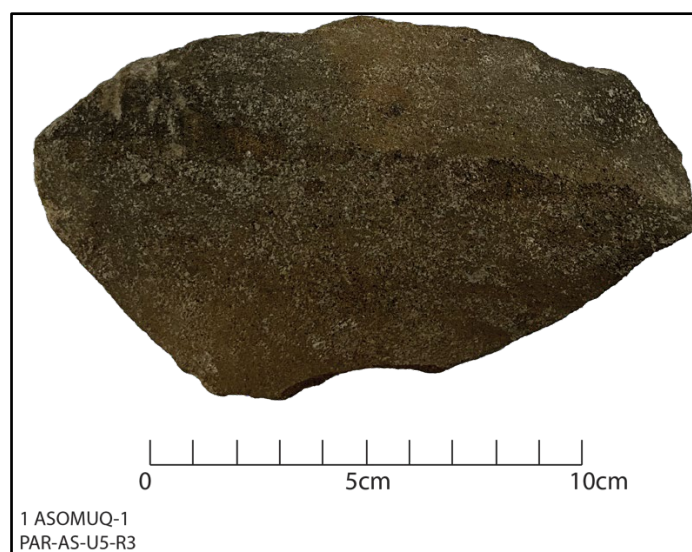
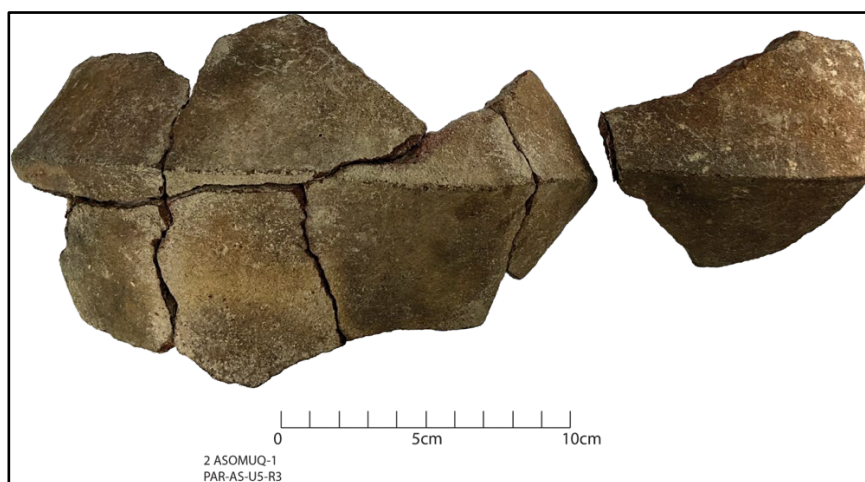
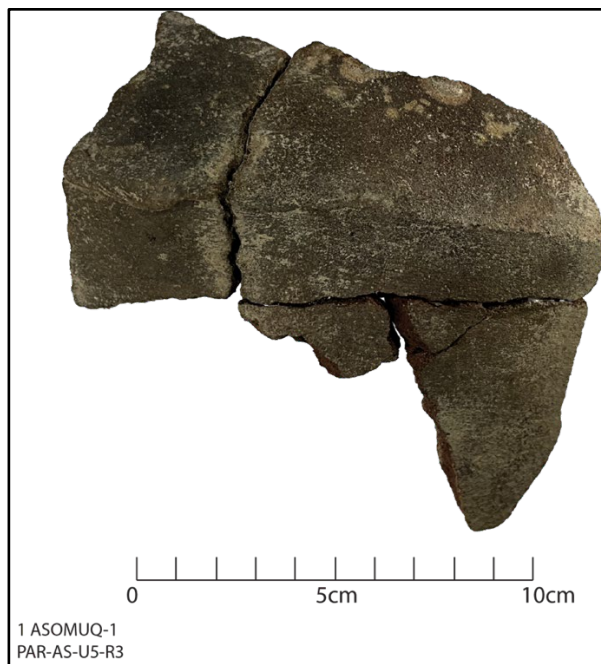


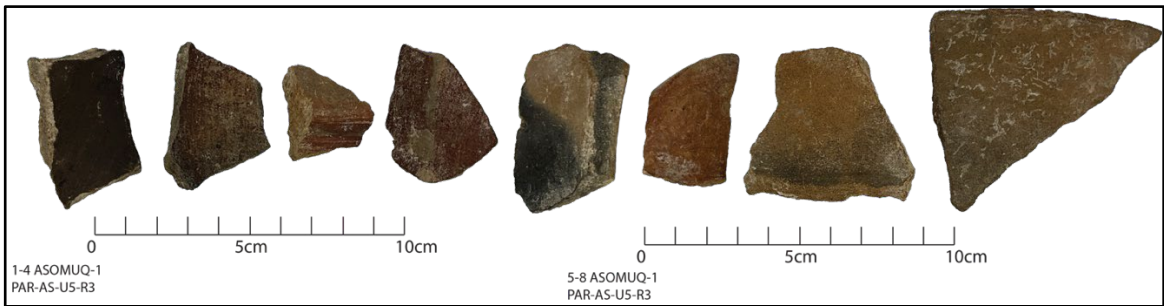


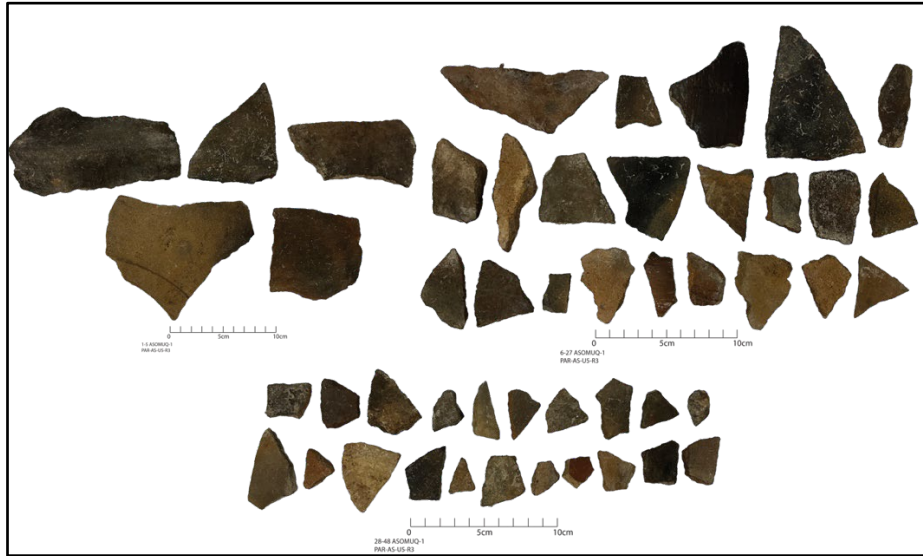


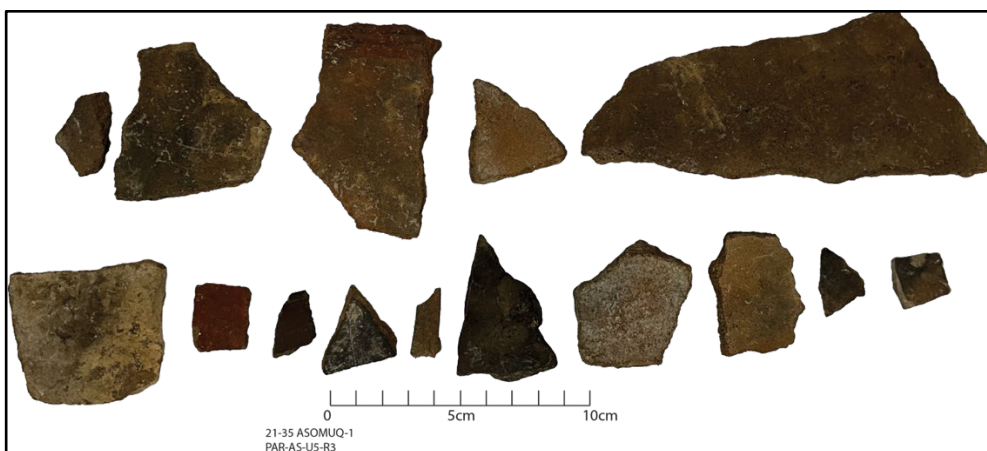






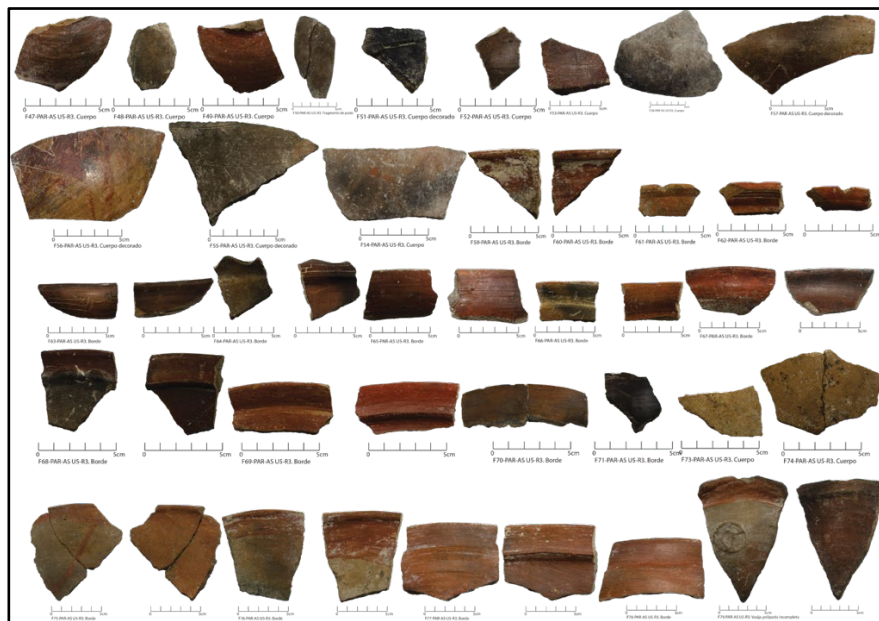








Unidad 5 rasgo 3 (PAR-AS-U5-R3) fragmentos especiales



Perfil del río Quiaque arriba (PAR-AS-QA) figurín casi completo



Perfil 1 (PAR-AS-P1) extremidades inferiores



Perfil 1 (PAR-AS-P1) cabezas de figurín



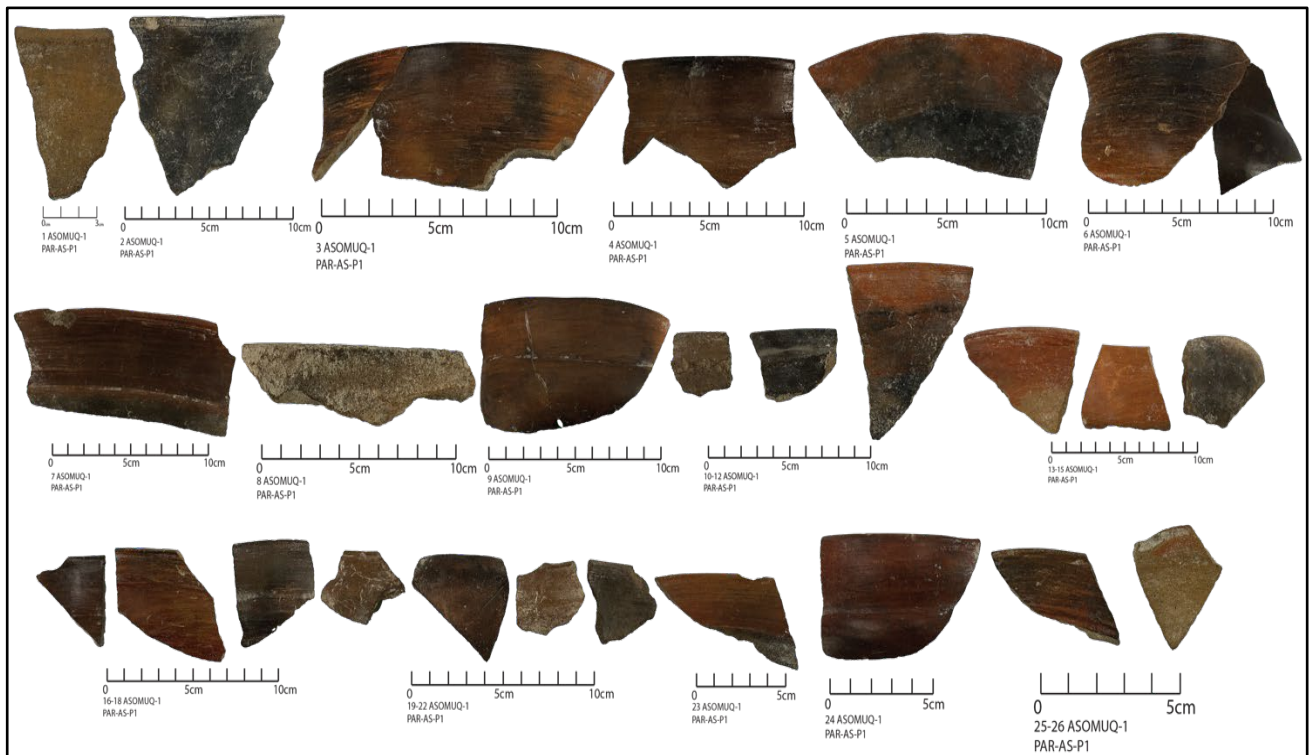
Perfil 1 (PAR-AS-P1) fragmentos especiales



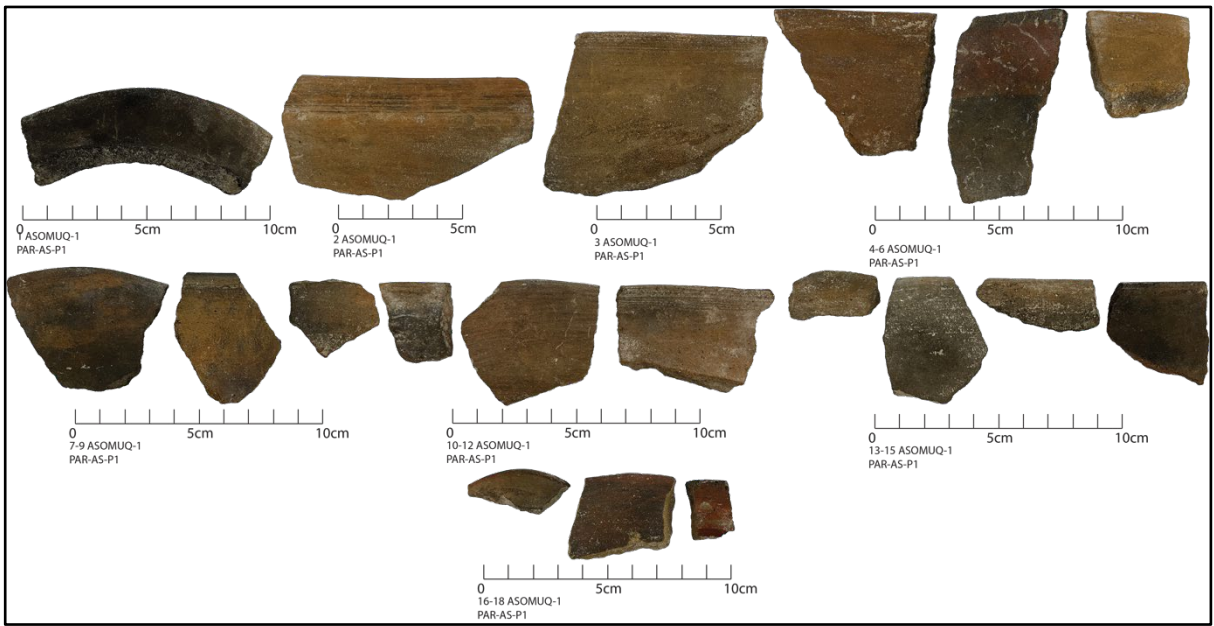
Perfil 1 (PAR-AS-P1) bordes

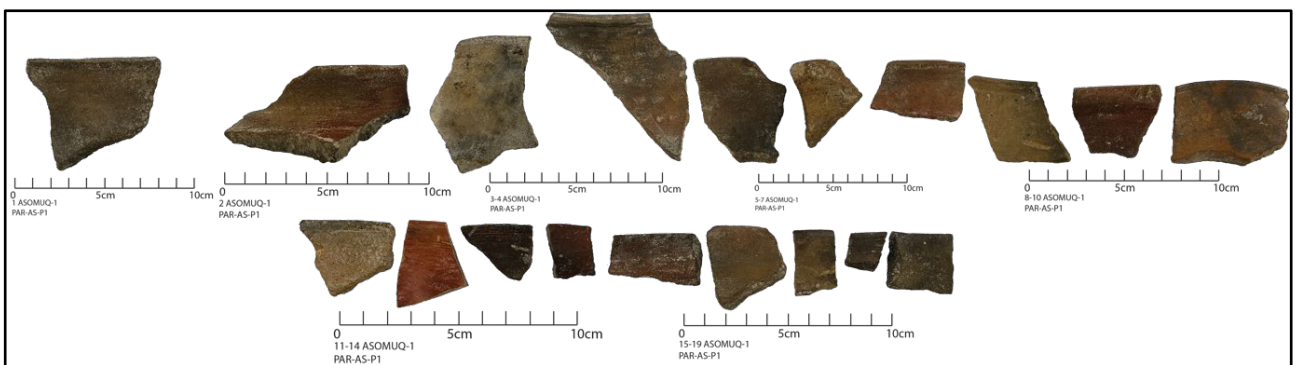
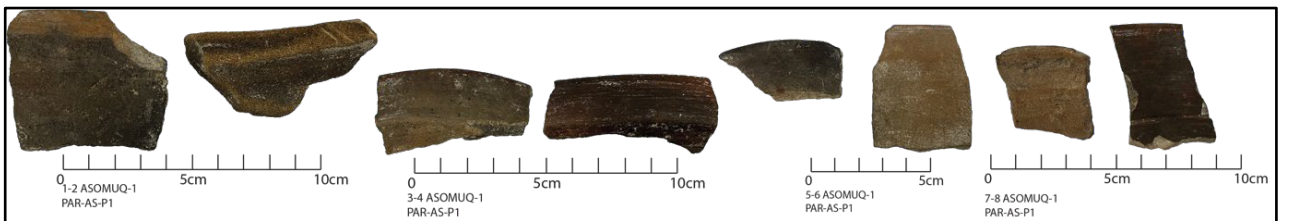
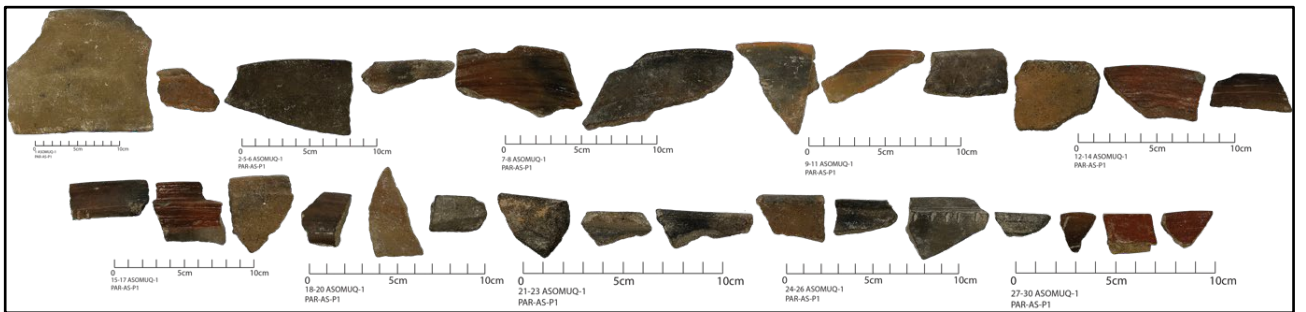










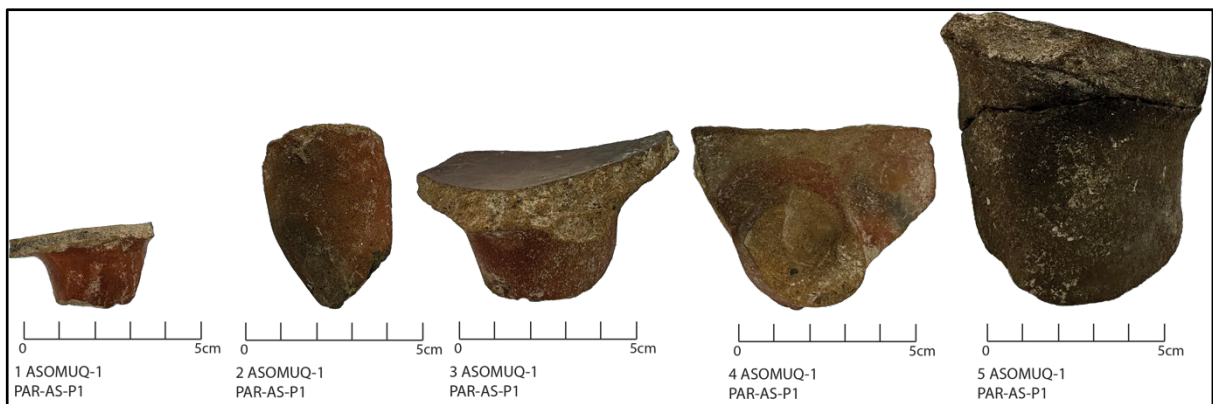


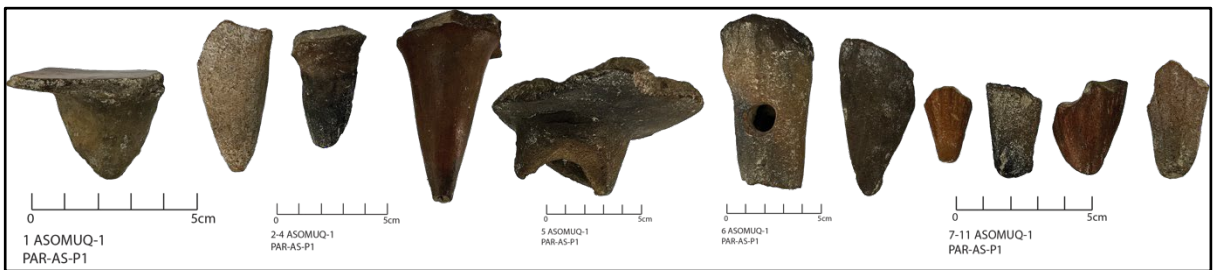


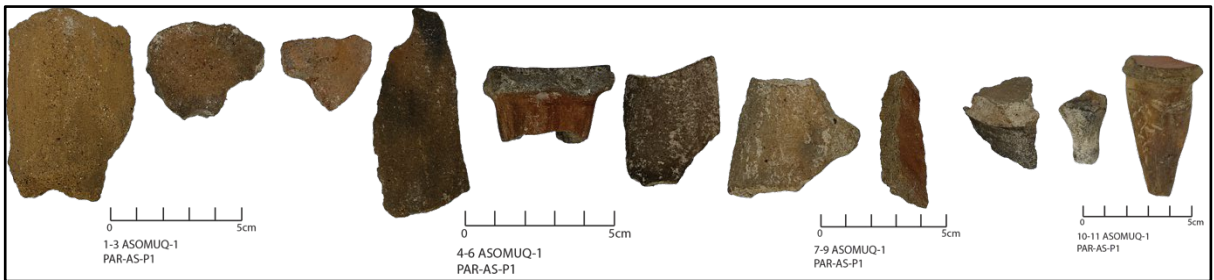
Perfil 1 rasgo 1 (PAR-AS-P1-R1) bordes



Perfil 1 (PAR-AS-P1) podos









Perfil 1 rasgo 1 (PAR-AS-P1) cuerpos

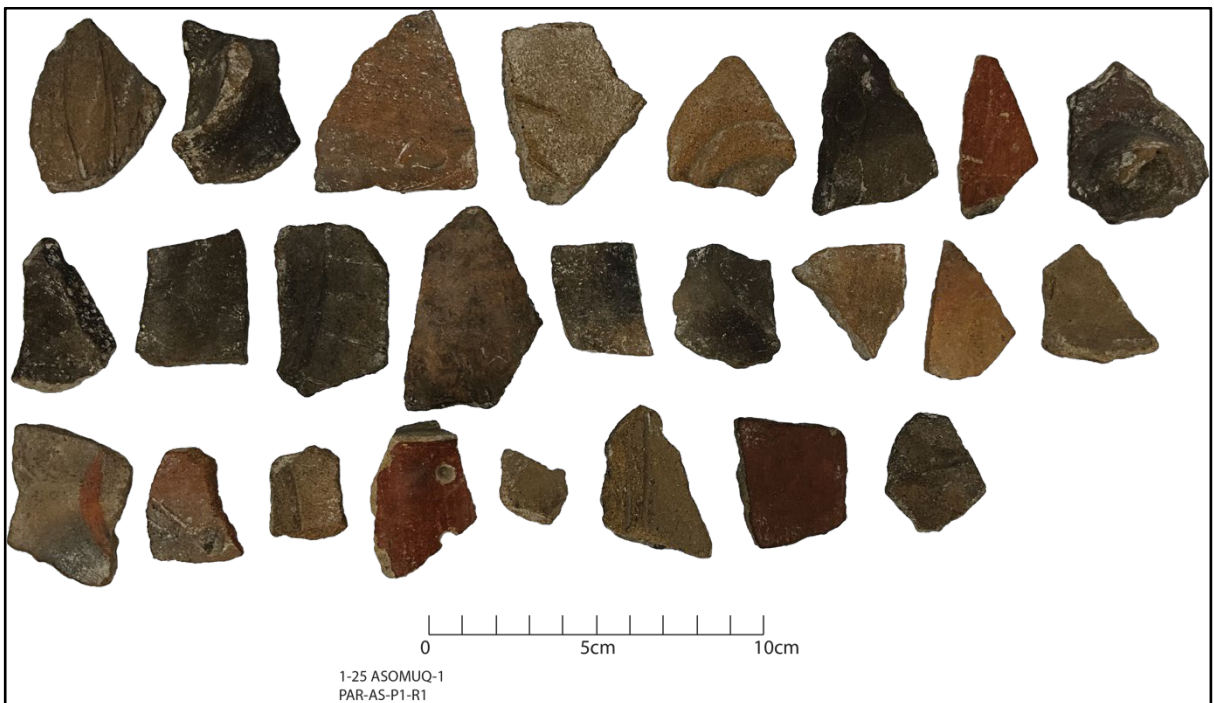
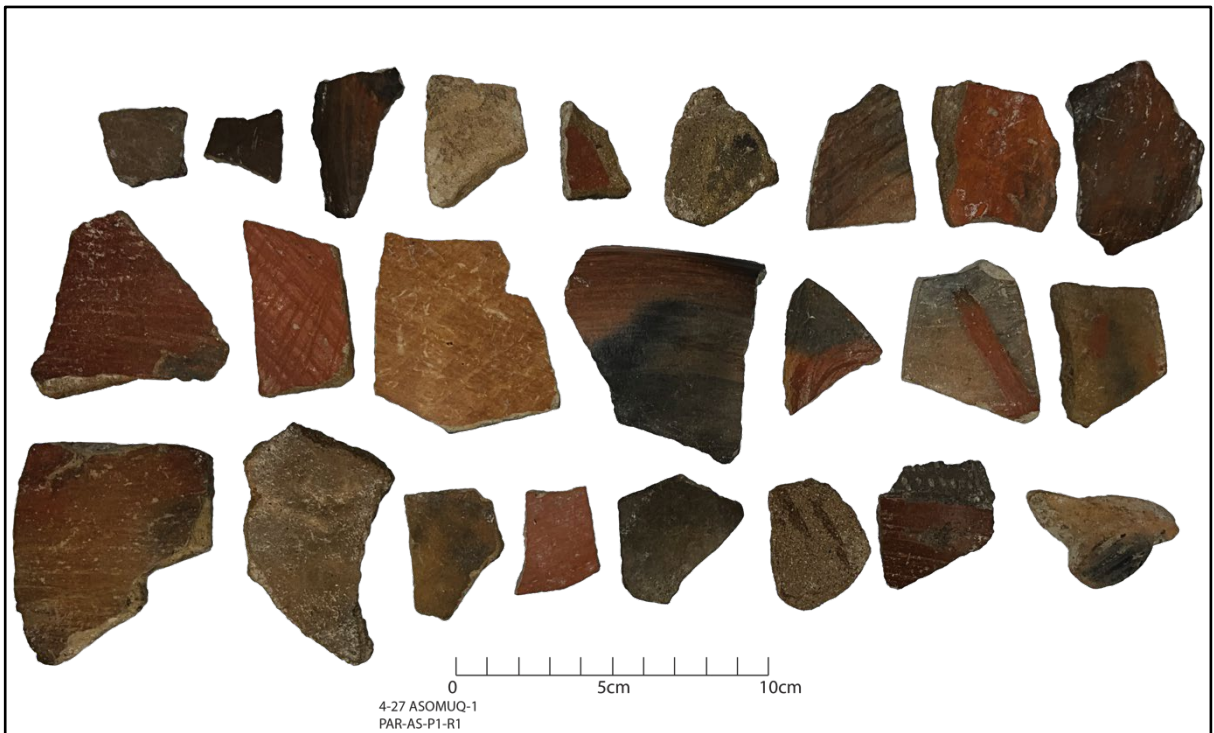


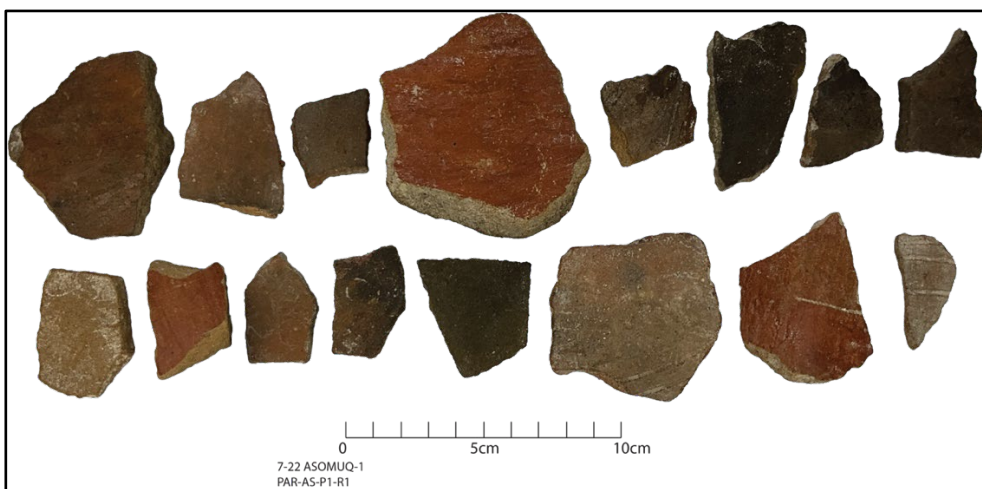


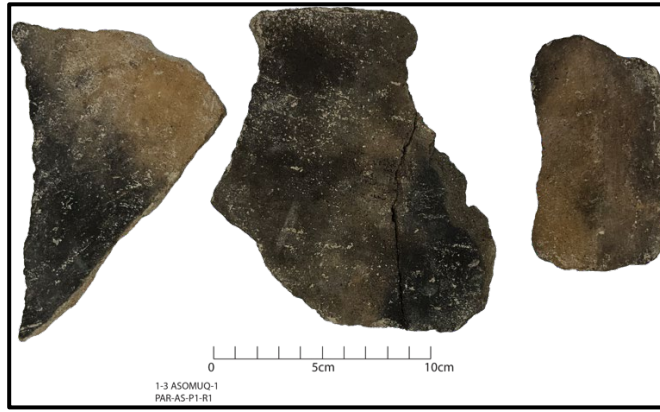


+

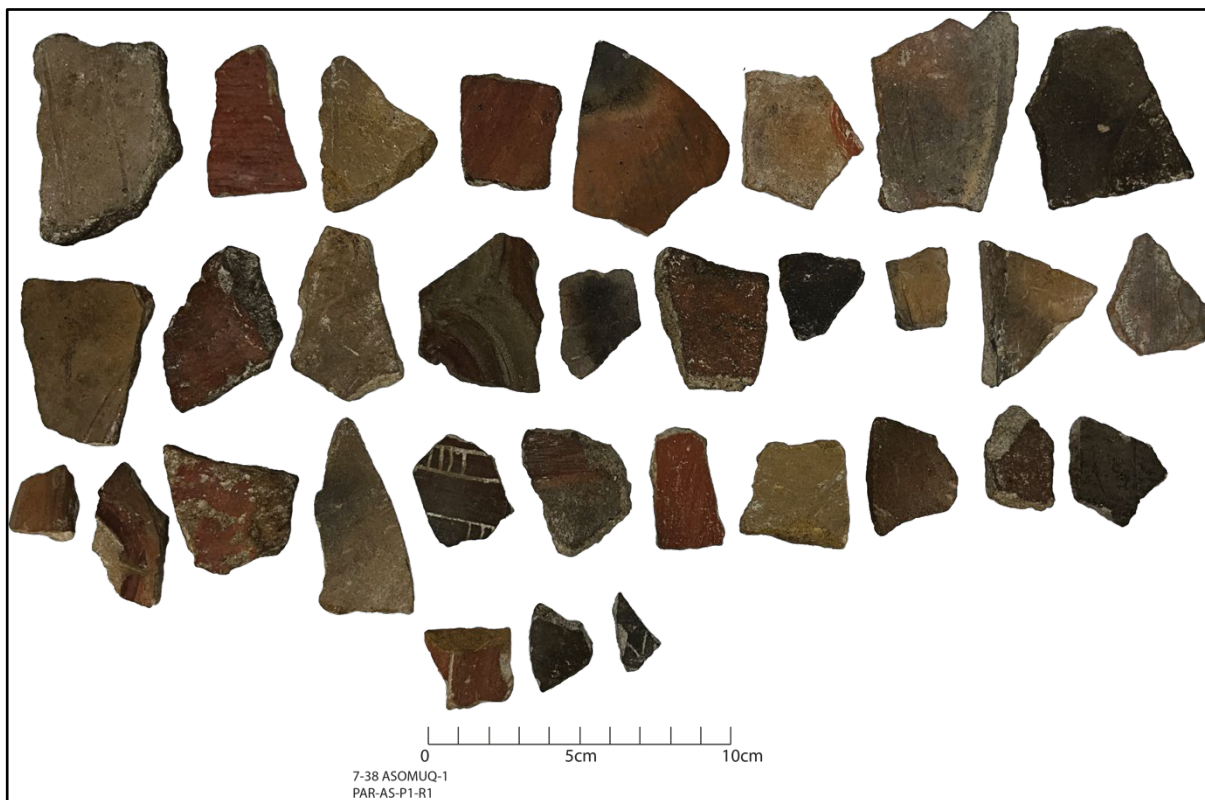


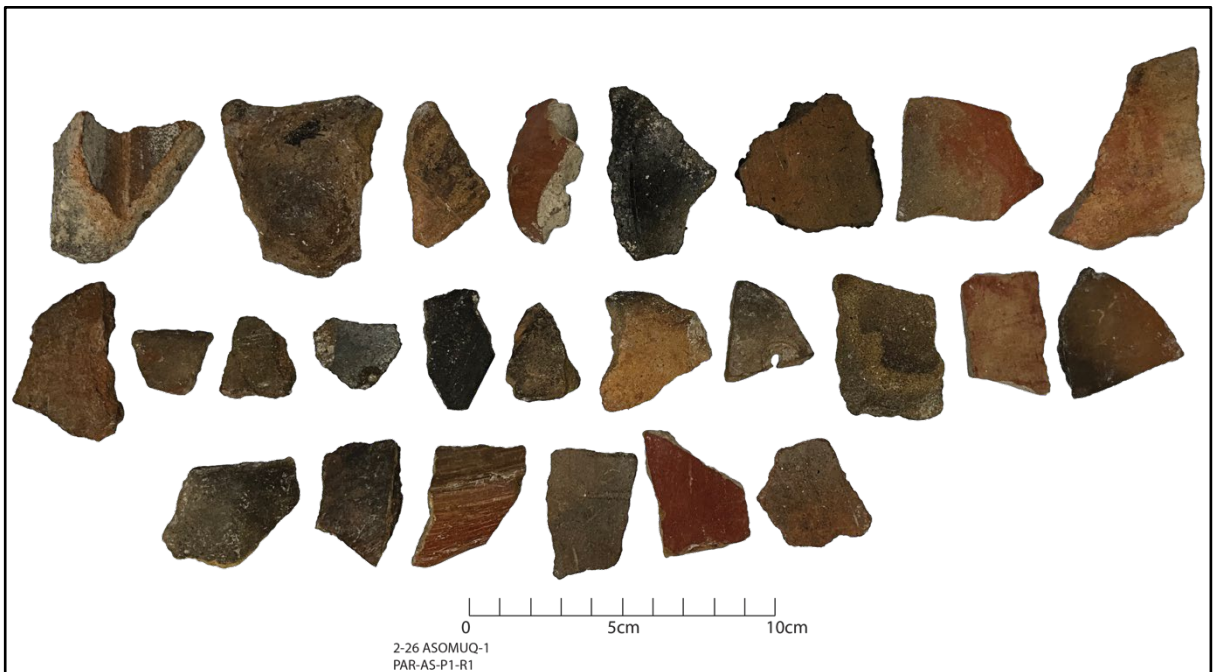
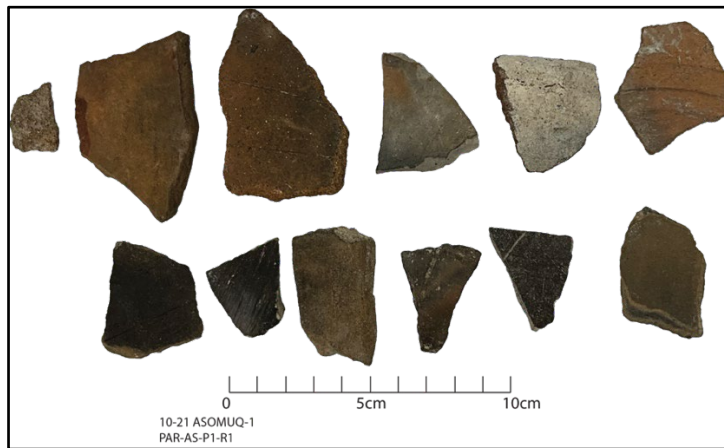
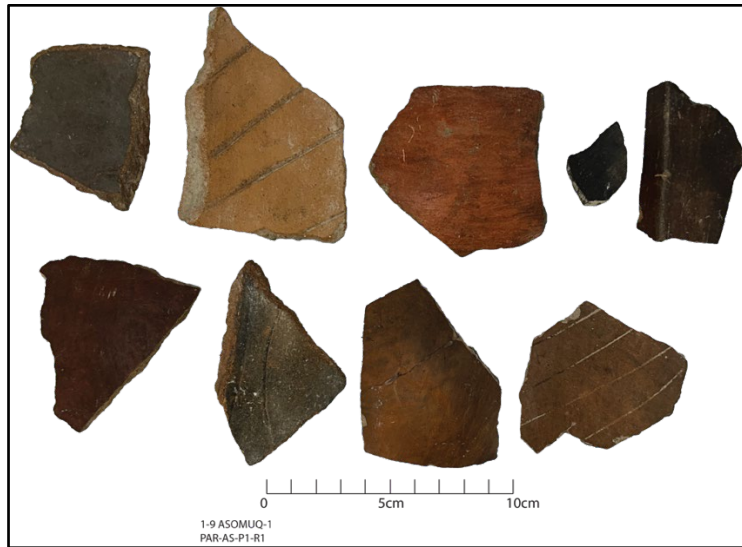


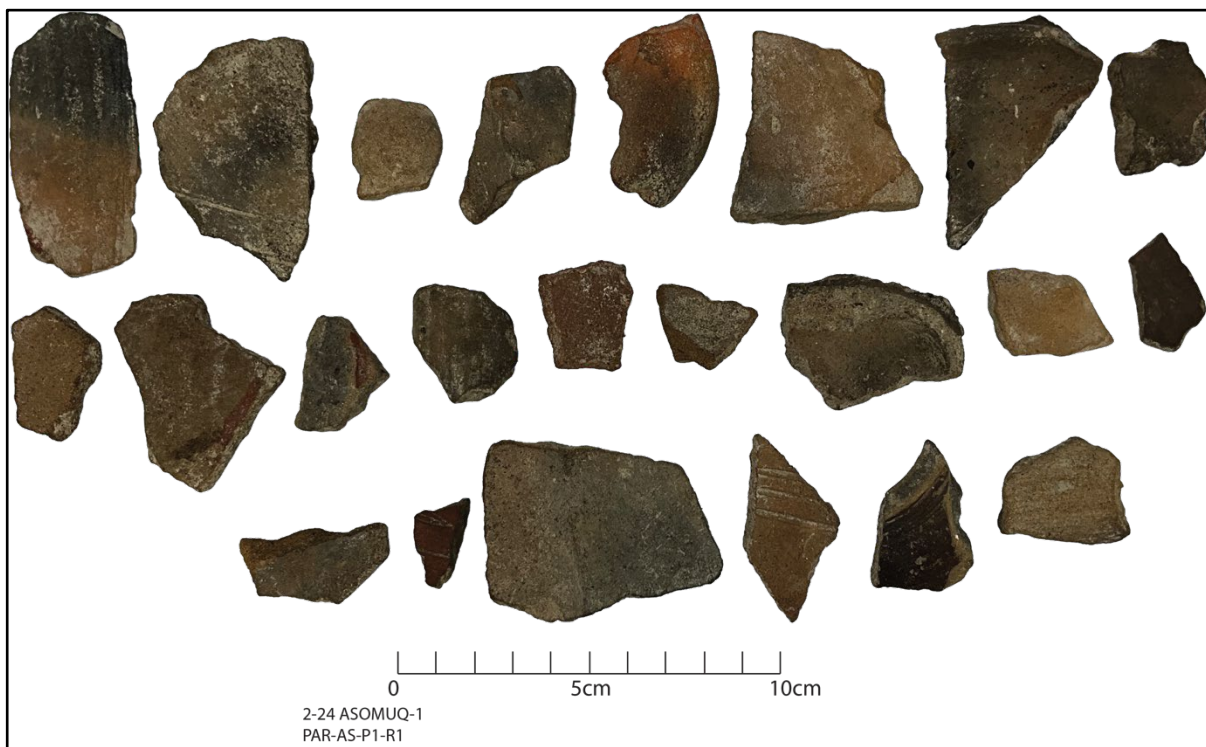
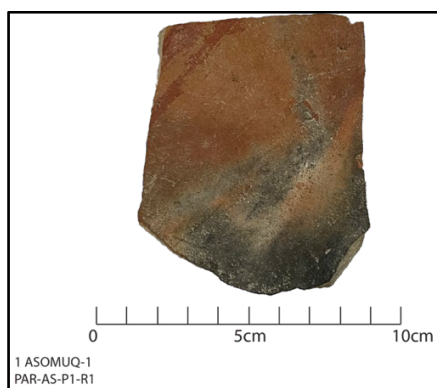
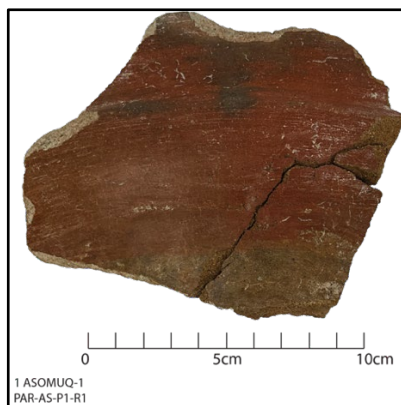












Base de datos unidad 5 bordes (PAR-AS-U5)

Unidad	Subunidad	Serie	PROYECTO	X	Y	Contorno	Verde	Material	Forma de la punta	Forma de la Cuchilla	Tamaño (Longitud x Ancho)	Diagrama	Instrucciones	Tipo de herramienta	Amplitud de la superficie	Edad	Color (Munsell)	Alt. (cm)	Grav. (cm)	Peso (gr)	Instrucción	Proced. de labio	Comentarios					
7	1	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido				
	2	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido				
	6	1	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido			
		2	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido			
		5	1	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido		
			2	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido		
			4	1	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido	
				2	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido	
				3	1	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido
					2	ASONTUQ	PAR-AS-U5-R2-6040E			999421SN	Unidad	3	1	1	1	2	2	2	1	1	1.5 YR 5.3 Reddish brown	7 YR 5.8 Brown	151	28	613	6	4	2 borde con 12.5% Dióxido

Base de datos unidad 5 cuerpos (PAR-AS-U5)

Unidad	Material	Site	PROY. (UNITS)	X	Y	Conversion	Swath	Material	Fecha	Tiempo de Pruebas	Coordenada de latitud	Coordenada de longitud	Profundidad	Inclinación	Mediciones	Mediciones de ancho	Mediciones de altura	Mediciones de profundidad	Mediciones de inclinación	Mediciones de temperatura
12	18	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	19	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	20	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	21	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	22	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	23	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	24	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	25	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	26	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	27	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	28	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	29	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	30	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	31	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	32	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	33	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	34	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	35	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	36	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
	37	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
38	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
39	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
40	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
41	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
42	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
43	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
44	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
45	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
46	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
47	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
48	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
49	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
50	ASOMI-UQ	PAR-AS-U5-R3-360601H999232N	Unibad	3	4	137223	3	4	137223	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	

Base de datos unidad 5 cuerpos (PAR-AS-U5)

Unidad	Nombre	Categorías	Concepto	Nivel	Intervalo	Fecha	Técnica de Evaluación	Características	Descripción	Inclusiones	Exclusiones	Modo de la superá	Ciudad (Municipio)	Medidas (M)	Medidas (M)	Medidas (M)	Medidas (M)	Medidas (M)		
17	11 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	2	1	1	1	10 YR 5.3 Brown	10 YR 5.3 Brown	2.2	3.8	0.9	111	6	6
	12 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	2	1	1	1	15 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	1.6	6.2	0.8	116	6	6
	13 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	3	1	1	2	5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	2.4	5.1	0.9	115	6	2
	14 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	3	2	1	1	1.5 YR 5.3 Brown	7.5 YR 4.1 Dark gray	4.7	5.5	0.8	24	6	7
	15 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	3	2	1	1	1.2.5 YR 3.6 Red	5 YR 6.1 Gray	2.5	3.1	0.8	6	6	5
	16 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 5.1 Gray	3	3.6	0.9	133	6	6
	17 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	2	2	1	2	1.5 YR 5.3 Brown	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	18 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	3	2	1	1	1.5 YR 5.3 Brown	5 YR 2.4 Dark reddish br	6.2	7.8	0.5	37	5	6
	19 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	2	2	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	20 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	2	2	1	1	1.5 YR 5.3 Brown	5 YR 2.4 Dark reddish br	5.7	6.5	0.6	30	5	6
	21 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 5.3 Brown	5 YR 2.4 Dark reddish br	5.7	6.5	0.6	30	5	6
	22 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	23 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	24 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	25 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	26 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	27 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	2	1	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	5 YR 4.1 Dark gray	3.1	3.8	1	111	6	6
	18	1 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6
2 / ASOMUQ		PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6	6
3 / ASOMUQ		PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6	6
4 / ASOMUQ		PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6	6
5 / ASOMUQ		PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6	6
6 / ASOMUQ		PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	10 YR 6.1 Red	7.5 YR 6.1 Gray	10.5	29.8	1.3	251	6	6
19	1 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	2 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	3 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	4 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	5 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	6 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	7 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	8 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	9 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4
	10 / ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-36066011999425SN	Unidad	3	4	14/7/25	3	1	1	1	1	1	11.0 YR 6.3 Dark brown	10 YR 6.3 Dark brown	15.1	16.7	3	1094	6	4

Base de datos unidad 5 fragmentos especiales (PAR-AS-U5)

Unidad	SubUnidad	Serie	PROYECTO/INVENTARIO	Coordenadas	Extensión	Material	Fecha	Fecha de Ingreso	Identificación	Formación	Altimetría	Descripción	Indicadores	Superficie	Elementos	Material	Medidas	Observaciones	Observaciones								
4	72	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	2	2	2	1	2	2	1,2	5,9	9,1	66	6	6	4	2	Horde. com. de 7,5% Mo. al.		
	73	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	1	2	2	1	1	2	1,3	7,9	10,9	139	6	6	4	1	Horde. com. de 7,5% Mo. al.		
	74	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1,1	3,8	13,1	97	6	6	4	2	Horde. com. de 10% Mo. al.		
	75	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	2	1	2	2	1	1	2	0,9	4,4	17,6	91	6	6	2	4	2	Sin comentarios	
	76	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	3	2	2	2	1	2	2	0,9	4,9	6,3	21	5	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	77	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	1	2	2	1	1	1	0,9	4,6	5,4	30	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	78	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	2	2	2	2	1	2	2	0,6	4,4	2,9	8	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	79	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	3	2	2	1	2	1	1,5	2,1	18,4	50	6	6	6	6	4	2	Horde. com. de 7,5% Mo. al.
	80	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	2	2	2	1	2	2	0,7	2,6	11,9	79	6	6	5	4	2	Horde. com. de 7,5% Mo. al.	
5	81	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	2	2	2	2	1	2	2	1,1	11	6,9	13,4	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	82	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1,1	11	8,9	10,5	10,5	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	83	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	1	2	2	1	1	1	1,1	11	8,9	10,5	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	84	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1	1,1	8,6	8,1	10,2	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	85	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	1	2	2	1	1	1	1,9	13	13,4	286	6	6	6	6	4	2	Horde. com. de 7,5% Mo. al.
	86	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	1	2	2	1	1	1	1,2	18	13,5	475	6	6	6	6	4	3	Horde. com. de 10% Mo. al.
	87	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1	1,2	7,1	10,4	141	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	88	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1,5	9,2	10,4	141	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	89	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1	1,5	9,2	10,4	141	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
5	90	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	2	1	2	2	1	1	1	1,0	2,1	1,9	3,2	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	91	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1	0,7	1,1	1,6	4,6	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	92	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1,2	1,1	1,8	4,6	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios
	93	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	2	2	2	2	1	1	1	1,0	1,1	1,9	7,9	6	6	6	6	4	2	Horde. com. de 7,5% Mo. al.
	94	ASOMUQ	PAR-AS-U5-R3-3	604608E	9991188N	Unidad	3	12/7/23	3	4	12/7/23	3	2	2	1	1	1,2	1,9	11,9	382	6	6	6	6	4	0	Sin comentarios

Base de datos unidad 5 extremidades inferiores (PAR-AS-U5)

SURFUND	Sitio	ROCEDENCIA	Certificados		Contenido Nivel	Material	Fecha	Tectura de la		Granulometría		Degradante		Indicaciones		Tipo de		Código (Municipal)		Medidas (CM)		Medidas (GR)		Decorado	Presencia de hidr.			
			X	Y				pesa	Clasificación	Tamaño	Angulosidad	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje	coordin.	Interna	Externa	Interno	Externo	Alto	Ancho	Grosor			Peso	Interna	Externa
1	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	7.5 YR 6.4 Light brown	7.5 YR 6.4 Light brown	1.3	14.2	8.7cm	296gr	6	2	4
2	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	7.5 YR 6.6 Reddish yellow	7.5 YR 6.3 Light brown	0.7	4.8	5.5cm	31gr	6	6	4
3	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	7.5 YR 6.3 Light brown	7.5 YR 6.3 Light brown	0.9	5.9	6.1cm	73gr	6	6	4
4	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1.5 YR 6.1 Light reddish brown	5 YR 6.3 Light reddish brown	1.3	7.4	6.7cm	138gr	6	6	4
5	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	10 YR 4.1 Dark gray	10 YR 4.1 Dark gray	2.1	7.1	5.9cm	66gr	6	6	4
6	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	6094698E	09091888	Unidad	1	4	13/7/23	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	7.5 YR 4.3 Reddish brown	7.5 YR 4.3 Reddish brown	4.1	7.4	6.7cm	44gr	6	5	4

Base de datos unidad 5 extremidades superiores (PAR-AS-U5)

Unidad	SubUnidad	Sitio	PROCEDENCIA	Coordenadas		Contexto	Nivel	Material	Fecha	Textura de la pasta	Granulometría			Desgrasante			Inclusiones			Acabado de la superficie			Colores (Munsell)		Medidas (CM)			Medidas (g)			Presenta de bolita
				X	Y						Clasificación	Tamaño	Angularidad	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje	Tipo de cocción	Interna	Externa	Externo	Interno	Alto	Ancho	Cresor	Peso	Interna	Externa			
1	1	ASOMTQ	PAR-AS U5-5	6046081	69941888	Unidad	1	8	13/7/23	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	7.5YR 6.5/1 Light brown	7.5YR 6.3/1 Light brown	0.3	3.8	1.8	11	6	6	4	
	2	ASOMTQ	PAR-AS U5-5	6046081	69941888	Unidad	1	8	13/7/23	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	7.5YR 2.5/1 Black	7.5YR 2.5/1 Black	0.2	2.4	0.9	2	6	6	4	

Base de datos unidad 5 podos (PAR-AS-U5)

Funda	Surfunda	Shilo	PROCESADORA	X	Y	Criterio Nivel Material	Fecha	Tolancia la presa	Granulometria	Diseño sanitario	Indicaciones	Tipo de concreto	Indicaciones de la estructura	Externo	Interno	Medidas (CM)	Medidas	Decoración	
1	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
2	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
3	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
4	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
5	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
6	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
7	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
8	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
9	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
10	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
11	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
12	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
13	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
14	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
15	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
16	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
17	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
18	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
19	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
20	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
21	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
22	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
23	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
24	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
25	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
26	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
27	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
28	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
29	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
30	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
31	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
32	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
33	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
34	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
35	ASOMTUQ	PAR-VAS U5-R3-3	60460319991235N	Undad	3	6	13/7/23	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1

Base de datos unidad 5 puntos de inflexión (PAR-AS-U5)

Funda	Subfunda	Sitio	PROCEDENCIA	X	Y	Contexto	Nivel	Material	Fecha	Textura de la	Clasificación	Tamaño	Angulación	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje	Indicaciones	Tipo de	Modo de	Códigos (Munsell)	Medidas (CM)	Medidas	Decoración	Presencia de Inidm				
																					Externo	Interno	Alto	Ancho	Grosor	Peso	Interna	Externa	
	1	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	1	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1 G1.5YR 2.5/Black	4.7	5.2	1.3	23	5	5	4	
	2	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1 2.5 YR 4.3 Reddish brown	2.8	4.6	0.7	12	5	5	4	
	3	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1 2.5 YR 5.1 Gray	2.9	2.5	0.9	7	6	5	4	
	4	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1 2.5 YR 5.4 Dark reddish brn	3.4	4	0.7	13	6	5	4	
1	5	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1 G1.5YR 2.5/Black	3	5.2	1.1	23	6	6	4	
	6	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	1 2.5 YR 5.6 Red	3.7	4.7	0.7	10	6	5	4	
	7	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1 7.5 YR 5.3 Brown	4.6	5.3	1.1	35	6	6	4	
	8	ASOMUQ/PAR-AS U5-R3-3	604603 0994 235(U)unidad				3	3	13/7/23	3	1	2	2	1	2	2	1	2	3	1	1 7.5YR 6.1 Gray	6.3	7	1	45	6	6	4	

Base de datos unidad 5 bases (PAR-AS-U5)

Fundid	SubFundid	Silo	PROCEDENCIA	Coordenadas		Nivel	Material	Fecha	Textura de la pasta	Grandeometría		Tipos de coacción	Indicaciones		Tipo de coacción	Tipo de Infertia	Externo	Interno	Altitud (CM)	Peso	Densidad	Presencia de Infección		
				X	Y					Tamaño	ng		Tamaño	Porcentaje									Porcentaje	Tamaño
1	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	1	2	2	1	1	2	1	1,7.5 YR 5.3 Brown	5 YR 6.6 Reddish yell	3,8	5,4	1,5	27	6	6
2	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	1	2	2	2	1	1,7.5 YR 6.1 Gray	7,5 YR 6.1 Gray	3,5	2,3	0,8	9	6	4
3	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	4	2	3	2	1	1	2	1	1,2.5 YR 3.6 Dk brn	7,5 YR 6.1 Gray	1,2	3,1	0,7	6	6	5
4	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	1	1	1	1	1,0 YR 7.1 Light gray	2,5 YR 4.8 Red	2,6	2,3	0,7	5	5	4
5	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	1	1	2	1	1	2	1	1,0 YR 4.1 Dk gray	GLUY1 2.5/Brk	3,6	4,8	1,5	34	6	6
6	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	2	1	2	1	1,0 YR 6.1 Gray	7,5 YR 6.3 Light brown	7,9	6,5	1,4	118	6	4
7	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	1	2	1	1	1	1,5 YR 5.1 Gray	GLUY1 2.5/Brk	9,8	7,6	1,5	96	6	2
8	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	1	1	1	1	1	1,7.5 YR 6.1 Gray	7,5 YR 6.1 Gray	3,1	7	1,7	28	6	6
9	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	1	1	2	1	1,0 YR 6.1 Gray	GLUY1 2.5/Brk	6,5	9,5	0,8	90	6	6
10	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	1	1	1	1	1,0 YR 6.1 Gray	GLUY1 2.5/Brk	3,3	4,5	1,5	27	6	6
11	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	2	2	1	1	1	1,0 YR 6.1 Gray	GLUY1 2.5/Brk	3,4	3,9	1	14	6	5
1	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	2	1	1	1	1	1,5 YR 4.3 Reddish brown	5 YR 5.1 Gray	3,4	3,9	1	14	6	5
2	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	1	2	1	1	1	1,5 YR 4.1 Reddish brown	5 YR 4.3 Reddish brow	2,7	3,8	1	14	6	5
3	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	2	1	1	1	1	1,5 YR 4.3 Reddish brown	5 YR 4.3 Reddish brow	2,8	3,4	1,4	7	5	2
4	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	2	1	1	1	1,5 YR 5.4 Reddish brown	5 YR 5.4 Reddish brow	4,1	2,6	0,7	11	5	6
5	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	2	1	1	1	1,5 YR 6.1 Gray	2,5 YR 5.6 Red	4,2	6,1	1,6	35	6	6
6	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	2	1	1	1	1,5 YR 6.3 Light reddish	hvs 5 YR 5.1 Gray	4,2	6,1	1,6	35	6	6
7	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	1	2	2	1	1	3	1	1,2.5 YR 3.6 Dk red	2,5 YR 5.6 Red	5,4	7,2	1	44	6	5
8	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	1	2	1	1	1	1	1,2.5 YR 6.1 Reddish gray	5 YR 6.3 Light reddish	5,8	5,6	1,1	45	5	6
9	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	3	1	2	1	1	2	1	1,7.5 YR 6.1 Brown	7,5 YR 3.1 Very dk gray	5,3	7,2	1,7	113	6	6
10	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	1	2	2	1	1	1	1	1,7.5 YR 5.1 Gray	7,5 YR 6.1 Gray	6	9,1	1,7	107	6	6
11	ASOMUQ	PAR-AS U5-R3-3	604603 999425 Undad			3	2	13/723	3	2	2	2	1	1	3	1	1,7.5 YR 5.2 Brown	7,5 YR 4.4 Reddish brn	6,5	9,7	3,2	107	5	6

Base de datos unidad 5 cerámica mal cocida (PAR-AS-U5)

Funda	Subfunda	Sito	PROCEGENCIA	Coordenadas X	Y	Contenido	Nivel	Material	Fecha de la Tectura	Clasificador	Granulometría	Desgrasante	Indusiones	Tipo de	lado de la super	Códigos (M Inresa)	Medidas (CM)	Medidas (CM)	Medidas (CM)	Decoración	Decoración	Presencia de Melill
1	1	ASOMUQ	PAR-AS U5-5	604608	9994188	Undad	1	4	13/723	3	2	2	2	3	1	Externo	1.1	2.9	3.0	6	6	4
	2	ASOMUQ	PAR-AS U5-5	604608	9994188	Undad	1	4	13/723	3	1	2	2	3	1	2.5YR 4.3 Reddish brn	0.9	3.2	16	6	6	4
	3	ASOMUQ	PAR-AS U5-5	604608	9994188	Undad	1	4	13/723	3	2	2	1	2	1	1.5YR 2.5/1 Black	1.4	3.9	49	6	6	4

Base de datos unidad 5 cabeza de figurín (PAR-AS-U5)

		Coordenadas		Gramaje		Degradante		Industria		Tipo de		Color(es)(Munsell)		Medidas (CM)		Medida		Decoración		Presencia								
Fuente	Subfuente	Sitio	PROCEDENCIA	X	Y	Centrado	Nivel	Materia	Fecha	Textura de la pasta	Clasificación	Tamaño	Angulosidad	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje	condición	Interna	Externa	Alto	Ancho	Cresta	Peso	Interna	Externa	de	hilito
1	1	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	604608199041888	604608199041888	Unidad	1	8	13/723	3	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	12.5YR 6.4 Reddish brown	2.5YR 6.4 Reddish br	11.8	7.8	3.7	6	3	4
	2	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	604608199041888	604608199041888	Unidad	1	8	13/723	3	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	12.5YR 6.1 Reddish br	2.5YR 6.1 Reddish br	11.8	7.8	3.7	6	3	4
	3	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	604608199041888	604608199041888	Unidad	1	8	13/723	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	5YR 7.1 Light gray	5YR 7.1 Light gray	4.4	3.9	5.1	6	3	4
	4	ASOMUQ	PAR-AS-U5-5	604608199041888	604608199041888	Unidad	1	8	13/723	3	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	10YR 2.1 Black	10YR 2.1 Black	7.9	5.7	8.8	6	3	4

Base de datos perfil 1 cabeza de figurín (PAR-AS-P1)

Funda	Subfunda	Site	PROCESAMIENTO	Coordenadas		Gramatura			Desgaste			Inclusiones		Aplido de la superficie		Colores (Munsell)		Medidas (CM)		Medidas (Categorización)		Presencia de bolita										
				X	Y	Contexto	Nivel	Material	Pedra	Textura de la pasta	Clasificación	Tamaño	Amplitud	Tipología	Tamaño	Porcentaje	Interna	Externa	Alto	Ancho	Grosor	Peso	Interna	Externa								
1	1	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	1/7/21	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	15YR 4.2 Dark Reddish Gray	4.2 Dark Reddish Gray	0.8cm	4.3cm	3.2cm	16	6	3	4		
	2	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	1/7/21	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	15YR 4.3 Dark Reddish Brown	3.3 Dark Reddish Brown	1.5cm	1.6cm	0.4cm	604	6	3	4	
	3	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	1/7/21	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	15YR 4.3 Dark Reddish Brown	3.3 Dark Reddish Brown	1.5cm	1.6cm	0.4cm	20	6	3	4	
	4	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	1/7/21	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	10YR 4.3 Brown	4.3 Brown	1.5cm	1.5cm	0.3cm	30	6	3	4	
	5	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	4/7/21	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	15YR 6.4 Light reddish Brown	6.4 Light reddish Brown	1.5cm	1.7cm	0.2cm	29	6	3	4	
	6	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	3/7/21	3	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	7.5YR 6.4 Light brown	6.4 Light brown	1.5cm	1.6cm	0.3cm	91	6	3	4
	7	ASOMILO	PAR-ASP 46	044608	99941888	Verd	1	8	5/7/21	3	3	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	15YR 4.2 Dark Reddish Gray	4.2 Dark Reddish Gray	0.8cm	1.7cm	0.3cm	32	6	3	4

Base de datos perfil 1 extremidades superiores (PAR-AS-P1)

Fundid	Silbo	PROCEDENCIA	Coordenadas		Contenido	Material	Fecha	Tamaño de la pieza	Grandometría			Diseño	Inclusiones			Tipo de cocción	Lado de la superficie		Códigos (Munsell)		Medidas (CM)		Medida		Decoración	Presencia de hollín		
			X	Y					Clasificación	Tamaño	Angularidad		Porcentaje Tamaño	Porcentaje	Interno		Externo	Alto	Ancho	Cross	Peso	Interno	Externo					
1	1	ASOMUQ PAR-AS-P1-6	604608	9994188	1	8	4/7/23	3	2	1	2	2	1	3	2	1	1	1	5YR 6.2	5YR 6.2	0.6	3.9	0.9	6	6	6	6	4

Base de datos perfil 1 extremidades inferiores (PAR-AS-P1)

Funda	Subfunda	Sitio	PROCEDENCIA	Coordenadas		Contexto	Nivel	Material	Fecha	Textura de la pasta	Granulometría			Desgranante		Inclusiones		Tipo de coacción	Estado de la superficie		Colores (Munsell)		Medidas (CM)		Medidas (G)Desorción		Presencia de bolitas				
				X	Y						Clasificador	Tamaño	Angularidad	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje		Interna	Externa	Externo	Interno	Alto	Ancho	Grosor	Peso		Interna	Externa		
1	1	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	1/7/23	3	3	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	5YR 4.2 Dark Reddish Gray	5YR 4.2 Dark Reddish Gray	1.2	8.7	4.3	111	6	6	2	4
	2	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	1/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	5YR 4.2 Dark Reddish Gray	5YR 4.2 Dark Reddish Gray	1.2	10.7	5.7	197	6	6	2	4
	3	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	1/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	5YR 4.3 Reddish Brown	5YR 4.3 Reddish Brown	1.7	10.4	4.7	152	6	6	6	4
	4	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	1/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1.5 YR 2.5/3 Dark Reddish Brown	5YR 4.3 Reddish Brown	1.1	5.8	2.6	41	6	6	6	4
	5	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	4/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1.5YR 5.6 Yellowish Red	5YR 5.1 Gray	1.1	5.8	3.3	42	6	6	2	4
	6	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	3/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1.5YR 6.4 Light reddish brown	5YR 6.4 Light reddish brown	0.6	4.8	2.3	26	6	6	6	4
	7	ASOMIJO	PAR-AS-P1-6	604608899941888Perfil		1	1	4	5/7/23	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1.5YR 6.4 Light reddish brown	6.5 YR 6.2 Pinkish gray	0.6	4.9	2.9	47	6	6	6	4

Base de datos perfil 1 fragmentos especiales (PAR-AS-P1)

Fundid	SubFundid	Site	PROCEDENCIA	Coordenadas		Material	Fecha	Textura de la pasta	Granulometría			Desagrate		Inclusiones		Módulo de la superficie		Colores (Munsell)		Medidas (cm)								
				X	Y				Nivel	Clasificación	Tamaño	Angularidad	Tipo	Porcentaje	Tamaño	Porcentaje	Interna	Externa	Externo	Interno	Grosor	Alto	Anchura	Peso	Decoración	Externa	Interna	Presencia de bolitas
1	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	1	3/7/23	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	7.5 YR 4.2 Brown	7.5 YR 6.1 Gray	0.8	4.7	6.9	39	6	4	4	0
2	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	10	3/7/23	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	10YR 8.2 Very pale brown	10YR 8.2 Very pale brown	0.8	4.7	3.4	33	6	4	4	0
3	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	6	3/7/23	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	5YR 6.4 Light reddish brown	5YR 6.4 Light reddish brown	0.8	5.6	2.3	16	6	4	4	0
4	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	6	3/7/23	3	1	1	2	3	1	2	2	1	1	1	10R 3.6 Dark Red	7.5 YR 6.1 Gray	0.8	6.4	2.8	44	6	5	4	0
5	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	1	3/7/23	3	2	2	2	1	1	3	1	1	1	1	5YR 3.2 Dark reddish brown	5YR 3.2 Dark reddish brown	0.7	3.4	4.8	19	5	5	4	2
6	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	3/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	10YR 8.2 Very pale brown	7.5 YR 6.1 Gray	0.9	3.9	4.3	22	6	3	4	0
7	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	10	3/7/23	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	10YR 8.2 Very pale brown	10YR 8.2 Very pale brown	0.5	3.3	2.2	9	6	6	4	0
8	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	6	3/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	5Y 3.2 Dark Olive gray	5Y 3.2 Dark Olive gray	0.8	3.9	1.3	9	6	6	4	0
9	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	6	3/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	12.5 Y 2.5/1 Black	5YR 5.4 Reddish brown	0.5	3.1	1.4	4	4	6	4	0
10	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	5YR 5.4 Reddish brown	5YR 5.4 Reddish brown	0.9	4.8	1.7	16	6	6	4	0
11	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	15YR 2.2 Dark reddish brown	5YR 3.2 Dark reddish brown	0.6	5.4	4.5	29	6	5	4	0
12	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	15YR 2.2 Dark reddish brown	5YR 3.2 Dark reddish brown	0.6	5.7	5.6	21	5	6	4	0
13	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	15 YR 4.4 Reddish brown	12.5YR 4.4 Reddish brown	0.4	4.6	3.8	10	5	2	4	0
14	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	15 YR 6.1 Gray	10R 4.6 Red	0.4	4.3	3.6	15	5	6	4	0
15	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	10R 2.9 Very dusky red	10R 2.9 Very dusky red	0.4	5.9	2.8	19	5	2	2	0
16	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	5YR 3.3 Dark reddish brown	5YR 3.3 Dark reddish brown	0.5	6.5	8.2	40	6	5	4	0
17	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	10YR 4.6 Red	7.5 YR 6.1 Gray	0.5	3.8	3.9	10	6	5	4	0
18	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	1	4/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	12.5 YR 5.4 Brown	10R 4.6 Red	0.4	4.8	5.6	28	6	5	4	2
19	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	1	4/7/23	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	10R 4.6 Red	10R 4.6 Red	1.1	7.1	5.9	21	5	2	4	2
20	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	3/7/23	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	10R 4.6 Red	2.5Y 2.5/1 Black	0.4	5.3	5.9	21	5	3	4	0
21	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	3/7/23	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	12.5Y 2.5/1 Black	10R 2.5/2 Very dusky red	0.7	3.8	4.3	38	6	6	4	2
22	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	10R 3.6 Dark Red	10R 3.6 Dark Red	0.7	3.4	3.1	10	5	5	4	0
23	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	4/7/23	3	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1	10R 2.5/2 Very dusky red	10R 2.5/2 Very dusky red	0.7	5.7	9.4	63	5	6	4	0
24	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	1/7/23	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	17.5YR 5.4 Brown	17.5YR 5.4 Brown	0.4	6.2	3.2	2	6	6	4	2
25	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	1/7/23	3	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	17.5YR 5.4 Brown	12.5YR 6.3 Light reddish brown	0.4	6.2	3.2	2	6	6	4	0
26	ASOMUQ	PAR-AS-P1-46	60460892941888	Perú	1	4	1/7/23	3	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	17.5YR 5.4 Brown	17.5YR 5.4 Brown	0.4	6.2	3.2	39	6	6	4	0

Base de datos perfil 1 cuerpos (PAR-AS-P1)

Funds	Subfunds	Sitio	PROCEDENCIA	X	Y	Contenido	Mind	Material	Fecha	Tecura de la pasta	Clasificación	Ampliación	Tipología	Porcentaje	Amplio	Porcentaje	Tipología	Interna	Externa	Cedera (Minera)	Interno	Alto	Madera (CM)	Medida	Diccionario	Presencia de vida		
1	1	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 6,3 Reddish brown	7,5 YR 6,3 Light brown	5,7	3,8	1,1	42	6	2	
	2	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1,5 Y 9.1 Dusk gray	5 YR 5.2 Reddish gray	5,7	4,5	0,8	35	6	4	
	3	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7,5 YR 4.1 Reddish brown	7,5 YR 4.1 Dusk gray	5,6	4,9	1,1	48	6	4	
	4	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10 YR 4.4 Weak red	5 YR 6.3 Light reddish brown	4,5	7,4	1,7	76	6	5	
	5	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	4	1	2	2	2	2	2	2	5 YR 3.3 Dusk reddish brown	5 YR 3.3 Dusk reddish brown	4,1	4,9	0,2	19	5	4	
	6	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7,5 YR 6.3 Light brown	7,5 YR 6.3 Light brown	5,8	5,2	0,9	66	6	6	
	7	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,5 YR 4.1 Dusk gray	5 YR 6.3 Light reddish brown	4,7	5,2	0,7	37	5	4	
	8	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.3 Light reddish brown	5 YR 3.1 Gray	4,8	5,8	1,7	82	6	4	
	9	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.4 Dusk reddish brown	2,5 YR 3.3 Dusk reddish brown	2,8	2,6	0,4	5	5	4	
	10	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 5.2 Brown	7,5 YR 6.3 Light brown	4,7	5,7	1,1	46	6	4	
	11	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,0 YR 5.1 Gray	7,5 YR 6.2 Pinkish gray	8	7,6	1,1	92	6	6	
	12	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 6.4 Light brown	10 YR 4.1 Dusk gray	5	9,9	1,5	91	6	6	
	13	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 6.2 Pinkish brown	10 YR 4.1 Dusk gray	7	9,5	1,2	108	6	6	
	14	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 6.4 Light brown	7,5 YR 4.1 Dusk gray	5,1	3,9	1,1	27	6	2	
	15	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.4 Reddish brown	7,5 YR 5.2 Brown	5,7	5,6	0,9	27	6	4	
	16	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2,5 YR 4.1 Dusk gray	7,5 YR 5.2 Brown	3,8	4,8	1,3	30	6	4	
17	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	7,5 YR 5.2 Brown	7,5 YR 5.1 Gray	3,7	5,5	1,1	22	6	2		
18	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 5.2 Brown	5 YR 4.6 Yellowish red	2,5	2,1	0,7	4	5	4		
19	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 5.2 Brown	5 YR 4.6 Yellowish red	2,5	2,1	0,7	4	5	4		
20	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.3 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.3 Brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2		
21	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 5.1 Gray	1,2,5 YR 5.1 Gray	3,7	3,7	0,4	6	6	2		
22	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.3 Brown	3,5	3,7	0,4	6	6	2		
23	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.3 Brown	3,5	3,7	0,4	6	6	2		
24	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.3 Brown	3,5	3,7	0,4	6	6	2		
25	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,0 YR 3.1 Gray	1,0 YR 3.1 Gray	2,8	2,7	0,9	9	6	4		
2	1	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 Y 1.4 Weak red	10 YR 4.4 Weak red	4,8	5,9	0,2	19	5	4	
	2	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.3 Reddish brown	2,5 YR 4.3 Reddish brown	2,6	3,7	0,3	15	6	6	
	3	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.1 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.1 Dusk reddish gray	7	5,1	1,2	60	6	6	
	4	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.1 Dusk reddish brown	7,5 YR 4.1 Dusk reddish gray	7	5,1	1,2	60	6	6	
	5	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.3 Brown	7,5 YR 4.3 Brown	1	5,9	1,1	51	6	2	
	6	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.3 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2
	7	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	8	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	9	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	10	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	11	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	12	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	13	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	14	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	15	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 3.1 Dusk reddish brown	2,5 YR 4.4 Reddish brown	4,6	4,3	0,9	31	6	2	
	3	1	ASOMQU	PAR-AS-P1	RI-16	64608	99911	1881PcB1	1	206/7/23	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1,2,5 YR 4.4 Reddish brown	5 YR 3.1 Very dark gray	2,5	2,7	0,5	4	4	4

Base de datos perfil 1 cuerpos (PAR-AS-P1)

Table with multiple columns: Filiación, Subfiliación, Sitio, FROE, ETR, N, Y, Convencio, Nivel, Materia, Fecha, Lugar de nacimiento, Grado, Función, Área, Descripción, Modalidad, Dirección, Presencia. The table contains a large number of rows, each representing a specific profile entry with various attributes and values.

7

9

Base de datos perfil 1 bordes (PAR-AS-P1)

Fundo	Subfondo	ROCE/BEI CIA X Y	Cof. Finanzas	Contexto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																																										
1	1	PAR-AS-P1-4	64608199911881348	1	1	2306/23	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																							
																																																2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Base de datos perfil 1 bordes (PAR-AS-P1)

Funda	Subfunda	Sitio	ROCE/DE/NCIA	X	Y	Contorno	Nivel	Material	Fecha	Forma de la parte	Clasificación	Familia	Angularidad	Proy. porcentual	Inclinación	Forma de cortección	Forma de la superficie	Color(s) (Munsell)	Módulo (X,Y)	Medidas	Descripción	Presencia de labio								
16	24	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	2	1	2	2	1	1	1	1.61YR 7.2/Reddish brown	1.6	4.4	1.1	6	6	2						
	24	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	2	1	2	2	1	1	1	2.5 YR 6.1 Reddish gray	2.5	3.7	0.8	11	6	4						
	24	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	2	1	2	2	1	1	1	2.5 YR 6.1 Reddish gray	2.5	3.7	0.8	11	6	4						
	15	26	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	3	2	1	1	1	1.61YR 7.2/Black	1.9	3.5	0.4	5	6	2					
		26	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	3	2	1	1	1	5 YR 6.1 Gray	4.3	0.8	1.5	6	6	2					
		27	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	1	1	1	1.61YR 7.2/Black	0.9	2.4	1.1	3	6	4						
		28	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 6.1 Gray	1.7	1.6	0.6	2	6	5					
		29	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	1	2	2	1	1	10 R 4.6 Red	1.7	2.4	0.7	4	5	4					
		14	30	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	1	2	2	1	1	1.5 YR 6.2 Yellowish gray	1.8	2.4	0.7	3	5	6				
			1	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	2	1	2	2	1	1	1	10 YR 5.1 Gray	5.2	6.5	1.3	30	6	4				
			2	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	2	2	2	2	1	1	1	2.5 YR 5.1 Reddish gray	3.2	8.2	1.1	60	5	5				
			3	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 5.1 Gray	7.5	5.2	0.8	38	5	5				
			4	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	3	2	1	1	1	5 YR 5.1 Gray	8.4	6.5	0.8	51	6	6				
			13	5	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 5.2 Reddish gray	6	5.7	0.7	40	6	6			
				6	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	1	2	2	1	1	5 YR 6.1 Gray	5.5	3.7	1.4	37	6	6			
				7	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 6.1 Gray	4	6.3	0.8	24	6	6			
				8	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	2	2	2	1	1	5 YR 6.1 Gray	4	3.8	0.7	15	6	6			
				9	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	1	2	2	1	1	1.5 YR 6.1 Gray	3.4	4.4	1.6	23	5	5			
				12	10	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.5 YR 6.1 Reddish gray	4.2	5.7	0.8	31	6	6		
					11	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	1.5 YR 5.1 Reddish gray	2.9	3.6	0.9	12	6	6		
					12	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 7.1 Reddish gray	3.5	3.9	0.4	5	6	5		
					13	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	10 R 4.6 Red	2.2	2.8	0.7	4	5	4		
					14	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.61YR 7.2/Black	2.1	1.6	0.6	4	5	4		
					11	15	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	5 YR 5.2 Reddish gray	2.1	0.9	1.5	2	5	5	
						16	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 6.1 Gray	3.9	4.1	1.1	16	6	6	
						17	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 6.1 Gray	1.2	0.2	0.2	4	6	6	
						18	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	1.61YR 7.2/Black	1.2	1.2	0.2	4	6	6	
						19	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	4/7/23	3	3	2	1	2	2	1	1	10 R 5.1 Reddish gray	2.6	2.9	0.7	10	6	6	
						10	20	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	10 R 4.6 Red	0.2	14.4	0.8	190	5	5
							21	ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	2	3	2	1	1	1	1.5 YR 4.1 Dark gray	6.8	15.1	0.9	128	4	4
22							ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	2	3	2	1	1	1	5 YR 3.1 Dark reddish brown	7.8	15.1	0.9	194	4	4	
23							ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	10 R 5.6 Red	14.7	13.1	0.8	292	4	4	
24							ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	1	2	2	1	1	1.5 YR 6.1 Gray	7.2	13.1	0.7	119	6	6	
9	25						ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.5 YR 6.1 Gray	2.6	7.8	0.5	63	6	6	
	26						ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.5 YR 6.1 Gray	12.1	16.7	2.8	748	6	6	
	27						ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 4.4 Reddish brown	8.5	21.6	1.3	387	4	4	
	28						ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	2	2	2	1	1	1	5 YR 4.4 Reddish brown	11.2	14.4	1.1	397	4	4	
	29						ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	2.5 YR 4.4 Reddish brown	4.7	4.9	0.7	20	6	6	
	8	30					ASOMIQU	PAR-AS-P1-7	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.0 YR 4.1 Dark reddish gray	7.9	21.5	1.2	330	4	4	
		1					ASOMIQU	PAR-AS-P1-8	604608	9991188	Pendi	1	1	11/7/23	3	3	1	2	2	1	1	1	1.5 YR 6.1 Gray	7.1	3.8	0.9	35	5	6	

Base de datos perfil 1 podos (PAR-AS-P1)

Table with multiple columns and rows, organized by letters (L, M, N, O, P) and numbered 1 through 100. It contains detailed data for each entry, including codes, dates, and various identifiers.

Base de datos Quiauque arriba (PAR-AS-QA)

Id	Nombre	Apellido	Sexo	Edad	Estado Civil	Profesión	Religión	Grupos	Actividades	Observaciones
1	Quiquero	Quiquero	M	45	Casado	Profesor	Católica	Comunidad	Comunidad	