

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA



**“Áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios
arquitectónicos a y b, del sector “C” Cerro Baúl - Moquegua”**

Tesis para optar el Título de Licenciado en Arqueología

Presentado por:

Bach. Feliciano Soto Yupanqui

Asesora:

Mtra. Martha Cabrera Romero

Ayacucho - Perú

2024

ÍNDICE

DEDICATORIA	
PRESENTACIÓN	
AGRADECIMIENTO	Página
INTRODUCCIÓN	8

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. Ubicación del sitio	13
1.2 Regiones naturales y zonas de vida	18
1.3. Geología y geomorfología	18
1.4. Clima.....	21
1.5. Hidrología	21
1.6. La flora y la fauna	22
1.7. Historia de las investigaciones arqueológicas en Cerro Baúl	24

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Marco histórico	28
2.2. Marco sistémico	29
2.3 Marco referencial	34
2.4. Marco conceptual.....	39

CAPÍTULO III

TRABAJO DE CAMPO

3.1. Metodología y técnicas	50
3.2. Descripción estratigráfica por unidades y material asociado.....	58
3.3. Descripción de los espacios arquitectónicos.....	66

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO

4.1. Metodología y técnicas	87
4.3. Análisis de material cerámico.....	87
4.2. Análisis de material lítico	117
4.3. Análisis de material malacológico	132
4.4. Análisis de material botánico.....	138
4.5. Análisis de material óseo animal	148

CAPÍTULO V

GENERALIZACIÓN

5. 1. Discusión: sobre la relación de las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B del sector C del sitio arqueológico Cerro Baúl.....	155
5. 2. Conclusiones	167
Referencias bibliográficas.....	171
Anexos	177

En memoria de mi padre, quien con sus consejos y dedicación supo fortalecer mi espíritu para lograr mis objetivos.

A mi madre, por enseñarme el significado de esos símbolos que ahora tienen un gran valor para mí.

A mis hermanos y hermanas, por los consejos y la ayuda brindada en el quehacer de la vida.

A mi esposa, por su constante apoyo y aliento que me brinda cada día para alcanzar nuevas metas tanto profesionales como personales. Y por supuesto, a mis amores: Alina y Mily, quienes son la razón para seguir adelante cada día.

PRESENTACIÓN

Estimados miembros del jurado, someto el presente estudio a vuestra consideración del sitio arqueológico Cerro Baúl, titulado “Áreas de Actividad y Secuencia de Ocupación de los Espacios Arquitectónicos A y B del Sector C, Cerro Baúl – Moquegua”. Este sitio se encuentra ubicado en la parte sur del territorio peruano, en el centro poblado de Yacango, en el distrito de Torata, provincia de Mariscal Nieto, departamento de Moquegua. El estudio ha sido desarrollado como parte de los requerimientos académicos de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Facultad de Ciencias Sociales, de la Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia, con el objetivo de optar el grado de Licenciado en Arqueología.

El objetivo principal del presente trabajo es presentar nueva información arqueológica sobre las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B del sector C del sitio arqueológico Cerro Baúl de filiación Wari. Esta información se obtuvo a través de excavaciones arqueológicas y análisis de los materiales culturales recuperados dentro de los espacios arquitectónicos.

En este estudio, logramos identificar las áreas de actividad de carácter doméstico y la secuencia de ocupación de los espacios mencionados. Nuestro propósito fue contribuir al desarrollo de la arqueología en la región de Moquegua.

Por lo tanto, honorables comisionados, presento esta tesis a su consideración para su evaluación y calificación.

Ayacucho, marzo 2024

Feliciano Soto Yupanqui.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma mater que, durante cinco años de vida estudiantil, me albergó en sus aulas.

A la Facultad de Ciencias Sociales, en especial a todos los profesores de la Escuela de Formación Profesional de Arqueología e Historia, por haberme formado en conocimientos y valores éticos como profesionales.

Agradezco al arqueólogo Jesús Tineo Torre, director del Proyecto Arqueológico Puesta en Valor “Mejoramiento y Creación de los Servicios Turísticos Públicos en el Ámbito del Sitio Arqueológico Cerro Baúl, en el distrito Torata, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua”, aprobado bajo la resolución directoral N.º 267-2019/DGPA/VMPCIC/MC, con ampliación 000063-2021-DCIA/MC, por la oportunidad de formar y participar en el proyecto de investigación. Logrando así todas las disposiciones en cuanto a planos del sitio, informe de campo, fotografías y materiales necesarios para la elaboración de la presente tesis.

A mi asesora arqueóloga Martha Cabrera Romero, mis sinceros agradecimientos por su incontable apoyo al momento de realizar el proyecto de tesis, por compartir su bibliografía y meritoria orientación el desarrollo de la presente investigación.

Al Dr. José Ochatoma Paravicino, por sus correcciones e indicaciones que fueron de mucha ayuda.

Al arqueólogo Luis Enrique Vivían Gonzales Peñaranda, por su ayuda y colaboración en el trabajo de campo, así como el análisis y procesamiento de toda la información obtenida en campo.

A los profesores: Ismael Pérez Calderón, Cirilo Vivanco Pomacanchari, Ernesto Valdéz, Edison Mendoza Martínez, Nils Sulca Huarcaya, Arquímedes Villavicencio, Freddy León Nina,

Claudio Rojas Porras y Jeffrey Gamarra Carrillo, quienes contribuyeron en mi formación profesional, compartiendo sus conocimientos, guiaron mis inquietudes académicas en el ambiente de la universidad, producto de ello fue posible el presente trabajo de investigación.

A mis compañeros del proyecto de investigación, con quienes compartí los trabajos de campo y gabinete: Rubén Cisneros C, Héctor Carhuaz T, Hamilton Obregón P y Félix Martínez C por las sugerencias en el análisis de los materiales culturales recuperados de los espacios arquitectónicos A y B del sector “C” sitio arqueológico Cerro Baúl que fueron de mucha importancia para la culminación del trabajo de gabinete. También a Carlos Mancilla por brindarme las bibliografías requeridas, lo cual fue de gran ayuda para enriquecer mi investigación.

A mi madre, por la constante preocupación, a mis hermanos y hermanas, por la exigencia, a Florentino Zárate P. por la contribución en las correcciones de los planos y a mi sobrino Marco por la ayuda con la digitalización de los dibujos.

Finalmente, a todos los trabajadores del proyecto arqueológico Cerro Baúl: Sr. Alcalde Pedro Hernán Juárez Coayla, Ing. Edgar Choque, Ing. Marlene Carcausto, técnicos R. Rivera, Jesús Pari y C. Ponce, por haberme brindado su apoyo para la realización del trabajo de campo.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, Cerro Baúl ha sido considerada como uno de los sitios arqueológicos más importantes de la región de Moquegua, Este lugar muestra evidencia de la ocupación de las culturas Wari y Tiwanaku, correspondientes al periodo Horizonte Medio del proceso prehispánico. Desde tiempos remotos, Cerro Baúl ha sido venerado como Apu y sigue siendo objeto de veneración en la actualidad. En este sitio se han encontrado evidencias de actividades rituales y domésticas y fue el centro administrativo de la época Wari.

La sociedad Wari se caracterizaba por ser un estado militarista, teocrático y expansivo, lograron una asombrosa expansión territorial. Probablemente llegaron a la región de Moquegua durante la etapa 1B alrededor de los años 550 d.C. o 650 d.C. Williams (et al, 2001), (Canziani, 2012). Sin embargo, esta expansión fue detenida por la sociedad Tiwanaku, un estado teocrático y comercial que se estableció en el Valle de Moquegua a finales de la fase III e inicios de la fase IV aproximadamente 400 a. C. con su capital en la altiplanicie boliviana cerca del lago Titicaca (Goldstein, 1990).

En este estudio abordaremos las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B del sector C de Cerro Baúl que es transcendental para entender y explicar las diferentes actividades que desarrollaron las sociedades prehispánicas que se establecieron en dicho sitio arqueológico, específicamente en los espacios arquitectónicos A y B. Estas áreas de función doméstica, nos brindan información valiosa sobre cómo las personas interactuaban con su entorno y entre si a lo largo del tiempo.

La secuencia de ocupación, por su parte, nos permitió reconstruir la cronología de los eventos y cambios que ocurrieron dentro de los espacios arquitectónicos A y B, desde su

asentamiento hasta su abandono a partir del análisis de los diferentes estratos y niveles de ocupación de los espacios.

Las informaciones existentes del sitio arqueológico de Cerro Baúl son importantes, sin embargo, son insuficientes para entender y explicar las áreas de actividad y secuencia de ocupación en el sector C. (Williams e Isla, 1997, 1998), (Williams y Ruales, 2001, 2002), Williams (et al, 2005), (Tineo, 2021) fueron quienes realizaron excavaciones en dicho sector y demostraron que diferentes espacios arquitectónicos estaban implicadas en diferentes actividades asociadas a plazas, templos, a partir del cual se analizó las practicas cotidianas desarrolladas a lo largo del tiempo y otros. A partir de esto, se relacionó con otras áreas de actividades ligadas a la función doméstica como molienda de guñapo, previas a la preparación de la chicha de filiación Wari.

Las excavaciones fueron ejecutadas en la temporada 2020 entre los meses de setiembre, octubre, noviembre y diciembre, mientras los trabajos de gabinete fueron en la temporada 2021, en los meses de marzo, abril, mayo y junio. Los materiales recuperados fueron: cerámico, lítico, malacológico, botánico y óseo animal, los cuales fueron analizados para la determinación y reconstrucción de las actividades y uso de los espacios arquitectónicos A y B.

Para ello nos planteamos el problema de la investigación como: ¿Qué relación existe entre áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, del sector C Cerro Baúl - Moquegua?, ¿Qué tipo de indicadores están asociados a las áreas de actividad de los espacios arquitectónicos A y B?, ¿Cuántas secuencias de ocupaciones presenta los espacios arquitectónicos A y B?, ¿Cómo es su arquitectura y cuáles fueron las técnicas constructivas empleadas de los espacios arquitectónicos A y B?, ¿Los espacios arquitectónicos A y B obedecen al patrón constructivo Wari?, ¿Cuál es la relación que tuvieron los espacios arquitectónicos A y B con los otros espacios de su entorno?. Con la siguiente investigación arqueológica “Áreas de

actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos, A y B del sector C Cerro Baúl – Moquegua”, nos aproximaremos a la respuesta, en base a todo tipo de evidencias encontradas y recuperadas.

El objetivo general que nos planteamos en el presente proyecto de investigación arqueológica fue el siguiente. Conocer la relación que existe entre áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, del sector C Cerro Baúl – Moquegua. Para alcanzar nuestro objetivo, fue necesario utilizar el enfoque teórico de la arqueología del paisaje, que se ocupa de la explicación de la interacción humana con el entorno geográfico y la transformación de esta en paisaje social. Dado que las áreas de actividad y la secuencia de ocupación son de gran importancia para comprender y entender las actividades desarrolladas en un sitio arqueológico, con el cual nos aproximaremos a la respuesta en base a todo tipo de evidencias recuperadas dentro de los espacios arquitectónicos A y B.

Para ello, se dispuso las excavaciones arqueológicas en las unidades 16, 17, 48, 49 y 52 del sector C y posteriormente excavado por espacios arquitectónicos. Espacio arquitectónico A (unidades 16, 17) y espacio arquitectónico B (unidades 48, 49 y 52).

Los objetivos específicos que nos hemos planteado fueron: 1. Identificar los indicadores de las áreas de actividad de los espacios arquitectónicos A y B, 2. determinar la secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, 3. describir las características arquitectónicas y la técnica constructiva empleada de los espacios A y B, 4. establecer si los espacios arquitectónicos A y B obedecen al patrón constructivo Wari, 5. comparar las relaciones que tuvieron los espacios arquitectónicos A y B con los otros espacios de su entorno y analizar los materiales recuperados para la interpretación respectiva. La hipótesis que nos formulamos al iniciar el trabajo de investigación fue “los indicadores arqueológicos encontrados en los espacios arquitectónicos A y

B del sector C, que corresponden a áreas de actividad doméstica como la molienda de maíz o guñapo previa a la preparación de la chicha de ocupación Wari, revelarán una relación significativa entre la presencia de estos indicadores y la secuencia de ocupación de los espacios”. Estas propuestas planteadas fueron contrastadas con la información empírica, y los resultados obtenidos han confirmado nuestra hipótesis.

El resultado de esta investigación contribuirá al conocimiento arqueológico y proporcionará información relevante para la comprensión de las antiguas sociedades y su relación con el entorno. Además, permitirá establecer comparaciones con otros sitios arqueológicos de filiación Wari y enriquecerá nuestra comprensión de las áreas de actividad y secuencia de ocupación.

El contenido del presente trabajo de investigación se divide en 5 capítulos, presentados de manera secuencial. A continuación, se detalla el contenido de cada uno de ellos:

Capítulo I. Describe los aspectos generales del área de estudio, incluyendo la ubicación geográfica del sitio, las regiones naturales y zonas de vida. También se aborda la geología y la geomorfología de la zona. Además, se analiza los aspectos del medio ambiente, que comprende el clima, la hidrografía, la flora y la fauna. Asimismo, se presenta la historia de las investigaciones arqueológicas en Cerro Baúl.

Capítulo II. Se aborda el marco teórico en la que podemos señalar, marco histórico, marco sistémico donde destaca la arqueología del paisaje, los niveles de análisis espacial según David Clarke, marco referencial y marco conceptual como áreas de actividad, secuencia de ocupación, espacio arquitectónico, unidad doméstica y otros términos para una mejor comprensión del presente trabajo de investigación.

Capítulo III. Comprende el trabajo de campo, la metodología y técnicas empleadas en campo, que incluyen principalmente sectorización del sitio, la ubicación del sector C, el sistema de excavación, el sistema de registro y la descripción estratigráfica por unidades. Además, se realiza una descripción de los espacios arquitectónicos A y B, que han sido parcialmente develados. En cuanto a las capas estratigráficas, se analizan y se describen en detalle.

Capítulo IV. Comprende el trabajo de gabinete que, consiste en el análisis del material arqueológico con su respectiva metodología y técnicas. Para los estudios de cerámica, el material fue clasificado e identificado para determinar a qué período cultural correspondía, grupos, tipos de vasija. El análisis de material lítico, para conocer los diferentes tipos de industria de piedra tallada y picada, la industria de piedra pulida en la que destaca la presencia de molindas para la actividad de molienda. Para el análisis de material botánico y malacológico se manejó el método cuantitativo se pudo saber exactamente a cuántos y a qué especie pertenecen todos los restos encontrados durante la excavación de los recintos y el análisis del material óseo de los animales, con el fin de identificar los diferentes animales y especies.

Capítulo V. Se presenta la generalización donde se aborda la discusión sobre áreas de actividad y secuencia de ocupación del sector C del sitio arqueológico Cerro Baúl. Finalmente, se indica las conclusiones a los que hemos llegado.

Todos los capítulos señalados están acompañados de ser necesario de fotografías, así como la descripción de la estratigrafía de las capas por fotografía y los dibujos de planta, perfil, corte y paramento. Finalmente, se incluyen las referencias bibliográficas y anexos para una mejor ilustración del estudio y resaltar que las fotografías adjuntas presentan su respectivo crédito y otros sin ella que corresponde al autor.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES

1.1. Ubicación del sitio

El sitio arqueológico Cerro Baúl se localiza en la jurisdicción del centro poblado de Yacango, distrito de Torata a 12 km. de la ciudad de Moquegua aproximadamente, con una extensión promedio de 8 hectáreas. Se encuentra dividido en 14 sectores (A-N) de estos sectores los cinco primeros (A, B, C, D y E) se encuentran en la cima del Cerro Baúl (Fig. 2) y los demás sectores (F, G, H, I, J, K, L y N) están en las laderas del sitio. Cerro Baúl es una meseta de origen natural que se encuentra a 600 m. sobre el suelo del valle aproximadamente (Fig. 1), rodeado por una serie de cadena de farallones verticales, de acuerdo a la carta Nacional del Instituto Geográfico del Perú, en la escala 1:100000 (hoja 35u) donde se sitúa una de las ciudadelas más importantes del dominio Wari. Políticamente, el distrito de Torata limita por el norte con Omate, Quinistaquilla y Carumas, por el sur con Samegua, Moquegua, por el este Tumulaca y por el oeste con Moquegua.

Su ubicación se basa en las coordenadas UTM Datum WGS84 es: 8107044.608 Norte y 302061.275 Este, punto aproximadamente en el centro de la cima, sobre una gran roca sagrada alrededor del cual se edificó el Templo Arundane, a una altitud de 2581 m. s. n. m. Asimismo, el sitio arqueológico Cerro Baúl limita por el norte con el río Torata, Coplay y el centro poblado de Yacango, por el sur con el río Tumulaca, el poblado de Tumulaca, por el este con el Cerro Mejía y finalmente por el oeste con el valle de Moquegua. Cerro Baúl conocido por su formación geológica y su majestuosidad, como un área ceremonial que ha perdurado desde los tiempos prehispánicos hasta la actualidad. Por otro lado, el nombre Cerro Baúl se debe a que los contornos del pico parecen cortados transversalmente y tienen un sorprendente parecido con un portaequipajes, que antiguamente era muy popular en todo el Perú.

Para llegar al sitio arqueológico Cerro Baúl, generalmente se toma movilidad del paradero Torata en las inmediaciones del estadio 25 de noviembre en la ciudad de Moquegua y se dirige por la vía Moquegua – Torata (por la carretera Binacional), hasta llegar a la boletería de Cerro Baúl, luego para ascender es obligatorio tomar la ruta por la falda de la montaña (por el camino, que se ha habilitado el año 2019 por la municipalidad de Torata) asimismo, en el trayecto se encuentran puntos de descanso con techado y sistema de señalización que conducen hasta llegar hacia la cima, donde existe paneles informativos en cada sector. La caminata hasta la cima dura un promedio de 40 a 45 minutos. De igual forma, a medida que se asciende se puede observar un paisaje espectacular, las campiñas de los valles de Tumulaca y Torata. En la (Fig. 3) plano general de sectorización del sitio arqueológico Cerro Baúl, de igual manera, se adjunta el plano de las investigaciones anteriores (Fig. 4) donde ubicamos nuestra área de estudio.



Fig. 1. Vista panorámico del imponente Cerro Baúl, tomada del sector de Coplay año 2023.

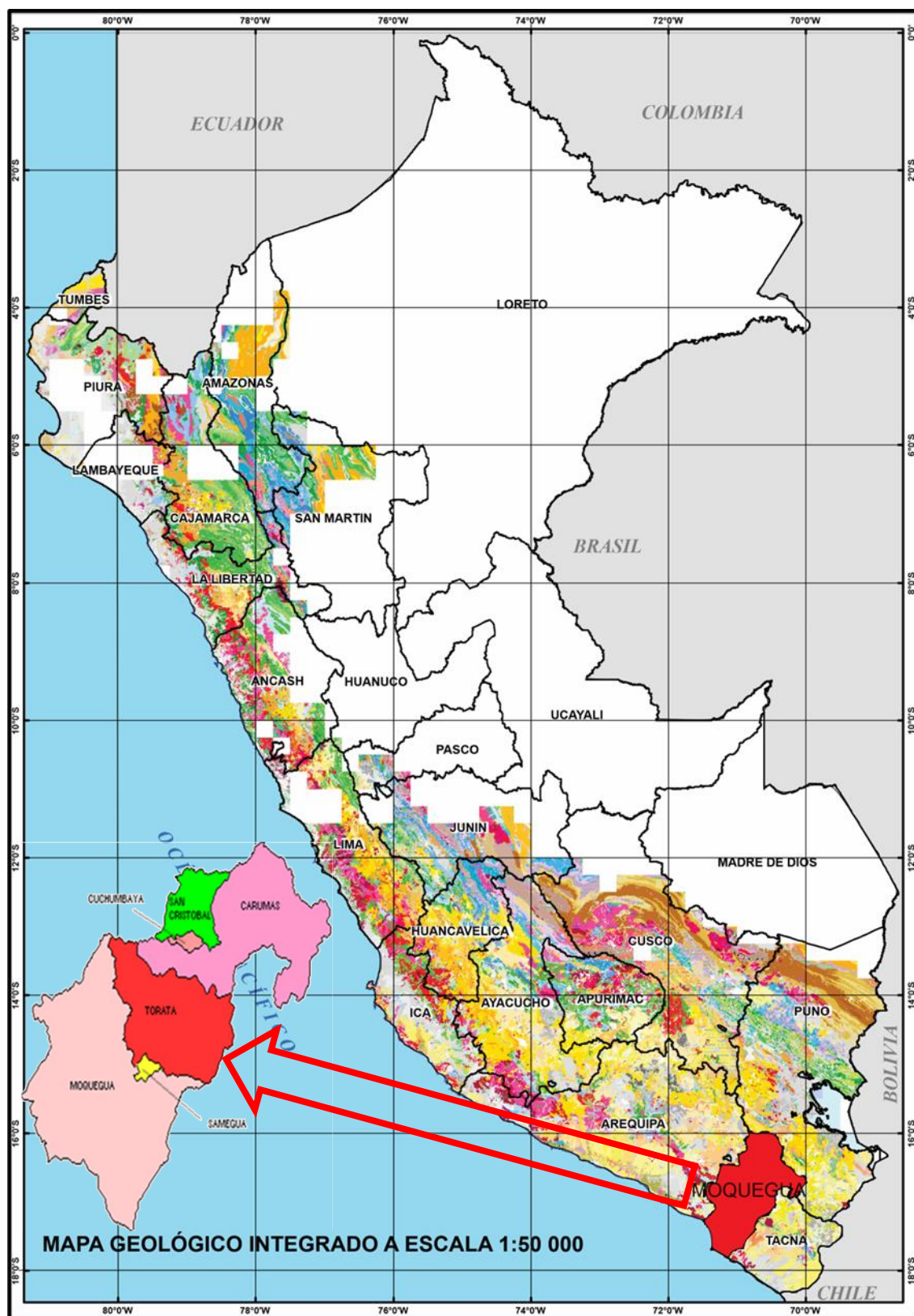


Fig. 2. Ubicación del departamento de Moquegua y distrito de Torata. (Fuente: INGEMET).

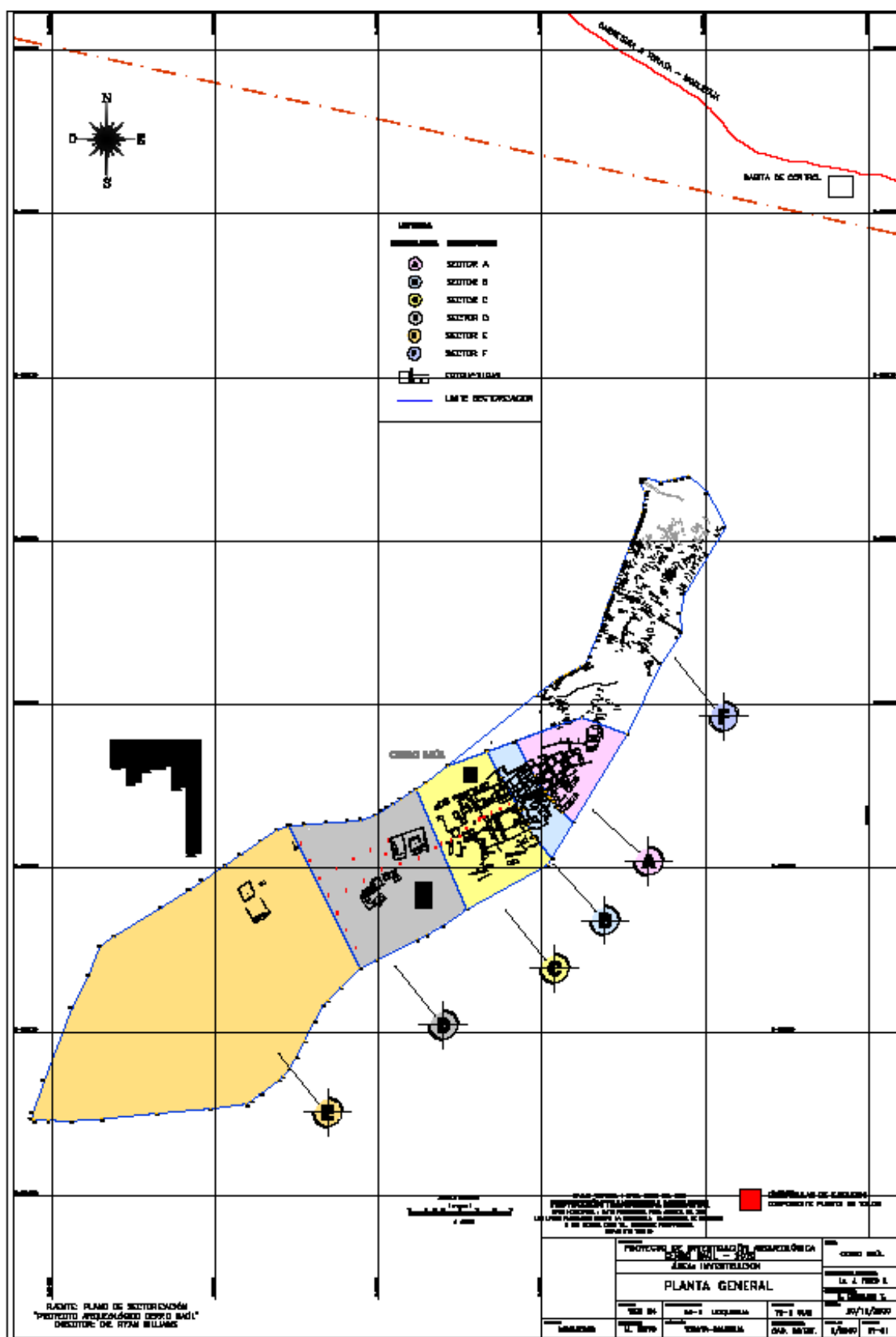


Fig. 3. Plano general del sitio arqueológico Cerro Baúl. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

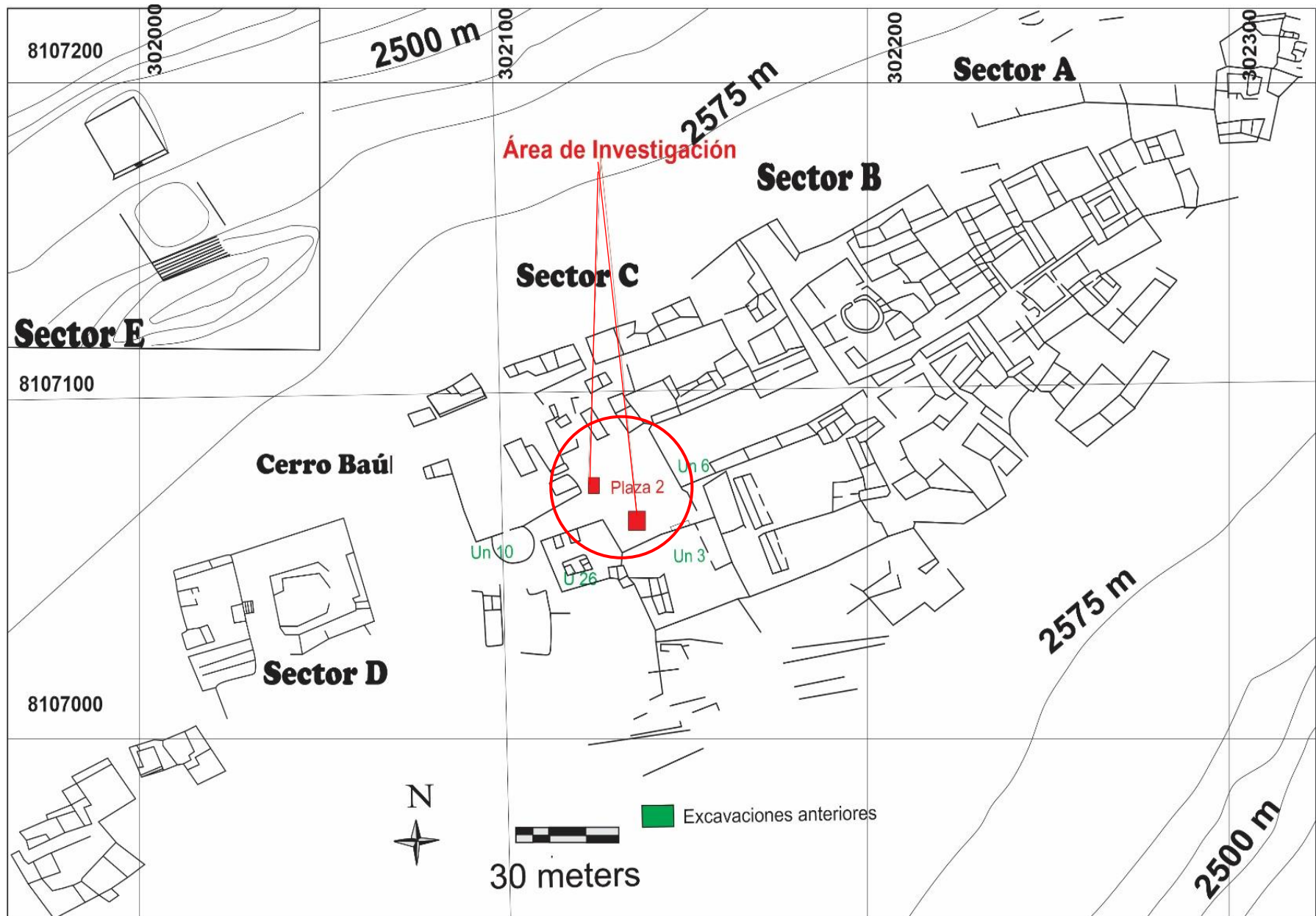


Fig. 4. Ubicación de nuestra área de estudio en el sector C. (Fuente: Williams, 2010).

1.2 Regiones naturales y zonas de vida

El sitio arqueológico de Cerro Baúl se extiende desde la región Yunga en las laderas y parte media del sitio, hasta la región Quechua en la cima. Comprende altitudes que van desde los 2,300 hasta 3,500 m. s. n. m. (Pulgar, 1981). El clima en esta zona es subtropical árido o semiárido, lo que significa que es desértico o con vegetación (xerófila), las fluctuaciones de temperatura de día y la noche varían de 4 °C a 15 °C en las vertientes occidentales del sistema andino, las lluvias estacionales duran de diciembre a marzo, mientras que el resto del año es seco.

Asimismo, el sitio arqueológico Cerro Baúl se encuentra dentro de la ecozona definida como “Desierto Montano Bajo” hasta “Bosque Seco Montano Bajo” (Tosi, 1960), con un clima templado y agradable. Sin embargo, uno de los problemas encontrados en el sitio es la aridez del suelo por la escasa precipitación pluvial entre los meses de abril a noviembre, fenómeno que fue subsanado en épocas prehispánicas con la construcción de canales, que llegaba hasta las faldas del cerro para aprovisionarse del líquido elemental para el consumo de la cultura Wari asentada en la cima, asimismo, la agricultura fue próspera en las partes bajas debido al buen manejo del sistema hidráulico de aquel entonces. En la actualidad, gracias al proyecto de pasto grande, la agricultura se realiza bajo riego, principalmente en los valles circundantes del sitio, puesto que, el valle de Torata tiene suelos suaves y topografía desde leve a fuerte, por ende, variado piso ecológico que es aprovechado para la producción.

Según los registros del cuadrángulo de Moquegua, localmente en los tramos media del valle de Torata, incluido en las faldas de Cerro Baúl, hay estrechas franjas de terrazas aluviales conformadas por conglomerados de matriz arenosa, que existen entre 3 m. a 5 m. sobre el cauce del río, las cuales son utilizadas para la agricultura.

1.3. Geología y geomorfología

El sitio arqueológico Cerro Baúl se asienta sobre la vieja cordillera de la costa, sobre el cual se muestra en las capas formadas por rocas sedimentarias, uno de las más antiguos del territorio peruano, también se puede observar algunas rocas ígneas, asimismo, los afloramientos rocosos recientes están representados por sedimentos lacustres. Las rocas volcánicas están representadas por tobas, traquita, conglomerado y las basálticas, los cuales fueron utilizados como material de construcción por los antiguos ocupantes, cuya edad se asume al periodo Terciario superior, según el estudio geo-histórico del cuadrángulo de Moquegua. Bellido (1979), cita a Wilson (1962) y Jaén (1956) quienes sostienen que:

En la formación Moquegua (Era Cenozoica), periodo Terciario Hasta la fecha, no se ha encontrado evidencia paleontológica que determine su edad; A falta de esta evidencia, su posición geocronológica se basa únicamente en su posición estratigráfica y, además, de otros estudios se concluye que con estos hechos regionales sustentamos la posición de la Formación Moquegua en el Terciario Superior y probablemente corresponde a los niveles del Mioceno-Plioceno (p. 43).

Por tanto, las situaciones posicionales de la formación Moquegua varió de una formación lacustre continental a otra fluvial continental con productos volcánicos ocasionales, un dato muy importante en relación con la geología de Cerro Baúl es, también, la presencia de ceniza volcánica perteneciente a la erupción del volcán Huaynaputina con un fechado absoluto del año 1,600 d. C., con distribución de manera parcial en el área de estudio.

El sitio arqueológico Cerro Baúl corresponde a la cadena montañosa que rodea los pequeños valles de Yacango, Torata y Tumulaca que forma parte de la Cordillera de los Andes del sur. Esta zona es semiárida, con escasas precipitaciones y la agricultura moderna se limita en gran medida a las zonas planas que bordean el río Torata; aunque actualmente, el agua procedente del

proyecto de Pasto Grande ha permitido que las áreas agrícolas se amplíen hacia zonas más altas. Si bien, en la actualidad la zona no presenta los efectos de grandes lluvias o huaycos, pero, es posible que hubo intensa precipitación de inundaciones por lluvias naturales que provocaron mucha erosión y moldearon el paisaje actual, en el cual se puede observar en su relieve que en el pasado fue objeto de grandes catástrofes naturales, Cerro Baúl se ubica al pie de la superficie rocosa, cuya pronunciada pendiente corresponde a las estribaciones de la cordillera.

La topografía de Cerro Baúl es otro rasgo importante en el Flanco Andino de Moquegua que es de erosión fluvial, tiene suelos suaves y topografía desde leve a fuerte, por ende, presenta un variado piso ecológico. Los valles en las partes correspondientes a la vertiente de los Andes tienen pisos estrechos a tal punto que en grandes tramos a lo largo de ríos y lechos de los ríos son empinadas generalmente, mientras que las pendientes más suaves se utilizan para la agricultura. Excepto de los valles, a lo extenso de los cuales se sitúan las pequeñas poblaciones agrícolas, el resto del Flanco Andino es agreste, semiárido y despoblado (Bellido, 1979). De igual forma, el distrito de Torata presenta cortes transversales en “V” las cuales se originan desde las alturas de Azana, Coscore, Arondaya, finalmente, debo señalar la presencia de una esplendorosa formación natural, es el cañón de Otor que se encuentra ubicado a 14 km. aproximadamente de dicho distrito en el anexo de Otor con características de erosión fluvial, con una extensión cerca de 1000 metros de largo por 4 metros de ancho.

Por tanto, Cerro Baúl es una meseta de formación natural, con cortes transversales y farallones, en lo que se asentaron las culturas Wari y Tiwanaku, Por las peculiaridades de la topografía, se pueden considerar similitudes con la capital Wari que se encuentra en la región de Ayacucho, que también se ubica sobre una meseta irregular definida por los ríos Pacaycasa y Tarawayqo (Ochatoma, et al., 2015).

1.4. Clima

El sitio arqueológico Cerro Baúl, pertenece a la región Yunga entre 500 a 2300 m .s. n. m. y Quechua ubicado entre 2, 400 m. s. n. m. a 3,500 m. s. n. m. (Pulgar, 1981), del mismo modo, las periferias de la zona de estudio tiene quebradas angostas de fondo plano y plataformas con inclinación suave que inicia desde Torata Alta, La Banda, 12 Quebradas, hasta descender a las faldas de dicho cerro, igualmente, determinado como bosque seco montano Bajo (Tossi, 1960), Cerro Baúl está considerado según los pisos altitudinales en Montano Bajo de 2500 m. s.n. m. a 3000 m. s. n. m. se caracteriza por tener un clima templado, desértico y con amplitud térmica moderada, es decir, desértico o de vegetación (xerófila).

Por lo tanto, el clima es cálido, con intensa radiación solar y precipitaciones fluviales entre los meses de diciembre a marzo. Con variaciones térmicas que va de verano a invierno, de día la temperatura es normal, de noche no es intenso como en la parte alta de la región Puna. Las temperaturas que fluctúan en promedio son de 6 °C y 22 °C, mientras por las noches desciende hasta los 5 °C a 9 °C; que inicia desde el mes de mayo a agosto, el clima es frígido, generalmente en el mes de diciembre, empieza las primeras lluvias y se inicia la actividad agrícola en la zona. Sin embargo, los pequeños valles son aprovechados por riego gracias al proyecto de Pasto Grande ya antes mencionado.

1.5. Hidrología

El espacio de estudio está rodeado por los ríos que son Torata y Tumulaca, los cuales son tributarios del río Moquegua u Osmore, que corresponde a la vertiente hidrográfica del océano Pacífico, llamada así por la corriente peruana, creando una zona geomorfológica única. Esta zona se caracteriza por ser semiárida, con escasas precipitaciones anuales, y la agricultura moderna se encuentra restringida especialmente a las áreas planas que bordean los ríos. El río Torata nace de

los deshielos de la cordillera que bajan por la quebrada de Titijones, juntándose con la quebrada Condoriqueña, en el trayecto toma el nombre de río Torata, el tributario principal de río Torata es el río Huaracane, que se forma de la unión de los riachuelos de Otorá y Chujullay. Mientras el río Tumilaca o también conocido con el nombre de río Asana proviene de los nevados de Arundane, después de un corto recorrido en dirección suroeste, desciende por la quebrada del mismo nombre, pasando por el poblado de Tumilaca; en este trayecto el río recibe varios afluentes (riachuelos) y drena en una quebrada bastante empinada llegando a la cuenca principal del río Moquegua, nombre que recibe a partir de la unión de los dos ríos Torata y Tumilaca. El río Moquegua recorre aguas abajo a lo largo del valle de fundos angostos de (200 m.– 500 m. de ancho). Asimismo, la crecida del río es intensamente variable, durante la temporada de lluvias fluyen varios cientos de metros cúbicos por segundo, no obstante, reduciéndose cuantiosamente durante la época de estiaje. Desde su comienzo en la parte alta, hasta su desembocadura en el mar, el río Moquegua recorre aproximadamente 69 km aguas abajo hasta desembocar en el océano Pacífico.

1.6. La flora y la fauna

En la actualidad Cerro Baúl, sobre el cual se asentó la cultura Wari está cubierto por una densa vegetación y por escasa población de animales, a continuación, haremos una descripción de ellas.

La vegetación en la cima de Cerro Baúl está conformada principalmente por especies herbáceas y arbustivas, las cuales mayormente crecen en las épocas de precipitación pluvial como enero, febrero y marzo, por ello, la escasez de agua ha llevado a un proceso de desertificación tanto en la cima y ladera las comunidades de especies encontradas en las laderas de Cerro Baúl son similares a las de Cerro Mejía y Cerro Petroglifo. La especie más común en la cima del cerro y en las laderas es el cactus gigantón (*Echinopsis cuzcoensis*) (Fig. 5), crece sobre todo en las terrazas

prehispánicas, deteriorando los muros y los contextos arqueológicos. Otro tipo de especie es la chipchipa (*Tapetes multiflora*) (Fig. 6), piki pichana (*Schkuhria pinnata*) (Fig. 7), crece en toda la superficie de la cima y ladera del cerro, dañando sobre todo las evidencias arqueológicas que están desprotegidas y expuestas, como las cabeceras de los muros.



Fig. 5. Cactus gigantón, registrada en ladera de Cerro Baúl, 2023.



Fig. 6. Chipchipa, fotografía tomada en Torata, 2022.



Fig. 7. Piki pichana, fotografía tomada en Vinchos, 2022.

Cerro Baúl también alberga una escasa población de fauna, en general debido a su clima; sin embargo, en las zonas colindantes al cerro logramos encontrar una mayor variedad de especies. Las aves son las especies con mayor representatividad en la cima, pero aun así su cantidad es tan baja que no llega a ser un problema para el sitio. En nuestras continuas visitas al sitio también se ha identificado especies como el zorro serrano (*Lycalopex culpaeus*) (Fig. 8), la vizcacheta (*Lagidium viscacia*) (Fig. 9) y algunas serpientes no identificadas. Entre las aves, algunas aisladas como águila y halcón (no identificados en especie), cernícalo (*Falco sparverius*) (Fig. 10), gallinazo cabeza roja (*Cathartes aura*) (Fig. 11), y gallinazo cabeza negra (*Coragyps atratus*) colibríes, también conocidos como picaflores (*Trochilidae*) (Fig. 12), golondrinas (*Pygochelidon cyanoleuca*), lagartija (*Microlophus peruvianus*) perdiz (*Nothoprocta pentlandii*) (Fig. 13).



Fig. 8. Zorro.
(Fuente: El peruano, 2023).



Fig. 9. Vizcacha.
(Fuente: El popular, 2013).



Fig. 10. Cernícalo.
(Fuente: <https://es.wikipedia.org>).



Fig. 11. Gallinazo cabeza roja.
Fuente:
<https://www.naturalista>.



Fig. 12. Colibrí.
(Fuente: Wikipedia.org).



Fig. 13. Perdiz.
Fuente:
<https://www.avesdechile.cl/339.htm>.

1.7. Historia de las investigaciones arqueológicas en Cerro Baúl

Las primeras visitas y descripciones del sitio arqueológico Cerro Baúl se remontan a la década de los ochenta.

Por tal razón, debemos indicar los trabajos pioneros de Lumbreras, Mujica y Vera (1982), quienes investigaron el sitio e identificaron la ocupación Wari.

Watanabe (1984), como parte del Programa Contisuyo, llevó a cabo el reconocimiento y la elaboración de un plano general y confirmó que el Cerro Baúl tiene una filiación Wari.

Feldman (1989), realizó las primeras excavaciones arqueológicas en el sitio Cerro Baúl. Sus estudios se centraron en dos áreas principales, conocidas como la unidad 1 y 2, la primera estaba conformada por una estructura de tipo ceremonial, mientras que la segunda presentaba evidencias de una ocupación doméstica. Luego, en 1993, Feldman regresó con la finalidad de elaborar un plano detallado de los sitios de Cerro Baúl y Cerro Mejía, ambos de filiación Wari. Esta tarea se completó de manera satisfactoria.

Owen (1996), se registraron sitios arqueológicos en la parte alta de Moquegua, incluyendo el Cerro Baúl, lo cual confirmó la presencia de la cultura Wari en la zona. Además, en la cuenca alta de Moquegua se han registrado un total de seis sitios y secciones de la cultura Wari, que incluyen Cerro Baúl, Cerro Mejía, El Paso, Cerro Petroglifo, Cerro Baulito y Pampa del Arrastrado.

Williams e Isla (1997), describieron y estudiaron varias áreas en el sitio, así como campos agrícolas y el canal situado en las faldas del sitio y sus alrededores. Su objetivo era comprender la infraestructura agrícola de la zona. Además, llevaron a cabo proyectos de excavación en la cima de Cerro Baúl, específicamente en sector C. En este sector, demostraron que diferentes espacios arquitectónicos estaban involucrados en diferentes actividades relacionadas con las plazas.

Asimismo, Williams e Isla (1998), realizaron excavaciones en los sectores A y C del sitio. como resultado, propusieron nuevas cronologías de la ocupación Wari en Moquegua, así como la evidencia imperial desde el año 600 d. C., hasta el año 1000 d. C., con una reordenación arquitectónica alrededor del año 850 d.C.

Williams y Ruales (2001, 2002), durante el proyecto de investigación en la cima de Cerro Baúl, revelaron la presencia de grandes estructuras residenciales de la élite y sus sirvientes, las cuales tenían un carácter marcadamente doméstico. Además, se logró una mejor comprensión de

las interacciones Wari y Tiwanaku en las laderas del Cerro Baúl, así como la identificación de un conjunto arquitectónico en Cerro Baúl. También se realizó una demarcación inicial de toda el área.

Por otro lado, Williams, Ruales y Miranda (2005), durante las investigaciones realizadas en la temporada 2004, mostraron diferentes contextos para comprender y asociar las actividades que se desarrollaban al lado del Templo ceremonial adyacente y otros recintos.

Años más tarde, continuaron las investigaciones durante las temporadas 2006 y 2007 (Williams, 2008), develaron una diversidad de contextos que refuerzan la interpretación sobre la presencia de Wari en Moquegua y los contextos de actividad doméstica y ceremonial.

Saco y Barrionuevo (2009), realizaron cateos y trincheras en diferentes sectores, para el Proyecto de Exploración Arqueológica, Preliminar para la Puesta en Valor de Cerro Baúl. Uno de los datos importantes fueron la propuesta de una ocupación tardía vinculada al periodo Tumilaca. De igual forma, en la cima del Cerro Baúl han identificado varias secuencias estratigráficas asociadas a la arquitectura.

Williams, Lizárraga y Sharratt (2010), develaron contextos sobre la presencia y relación entre Wari y Tiwanaku en Moquegua en la unidad 49 del sector D. Asimismo, elementos domésticos Tiwanaku en las unidades 48 y 50 del sector M.

Mientras, en el año 2018 se llevaron las excavaciones arqueológicas como parte del “Proyecto de Investigación Arqueológica con fines de Conservación y Puesta en Valor en el Sitio Arqueológico Cerro Baúl, Distrito de Torata, Provincia Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua”, concretándose en los Sectores F que incluye (Caminería y Muralla), donde se han registrado diversas actividades asociadas a quemados. También parte del sector E, específicamente la Plataforma (Gonzales, 2019).

Finalmente, en la temporada 2019, 2020 continuaron con las investigaciones y puesta en valor en los sectores E (Plataforma, Patio hundido y Gradería), Sector D (Plaza menor y Plaza mayor) y Sector C (Alrededor del templo en D), quedando aún unidades pendientes en dicho sector (Torre, 2021).

Sobre la base de las investigaciones anteriores, todos muy importantes para el estudio de las áreas de actividad y secuencia de ocupación de la cultura Wari en Cerro Baúl y la relación que guarda con la capital Wari, aún hay información limitada para la definición de las funciones de los espacios arquitectónicos, sin embargo, las evidencias y los datos empíricos nos ayudarán a sustentar, cuestionar o rechazar la función que pudo haber cumplido los espacios arquitectónicos A y B del sector C de Cerro Baúl durante la época del Horizonte Medio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En el desarrollo del trabajo de investigación y en la construcción del conocimiento teórico, se utilizó como referencia el trabajo de Cerda (1993), el cual divide el marco teórico en las siguientes categorías:

2.1. Marco histórico

A finales del siglo XV, los ejércitos incas de Mayta Cápac llevaron a cabo la conquista de la cuenca del lago Titicaca y posteriormente se dirigieron hacia Moquegua. Según el cronista Garcilaso de la Vega, los incas sitiaron la fortaleza de Estuquiña, que posiblemente se refiere a Cerro Baúl, aunque existen otras posibilidades. Además, Garcilaso afirma que después de la conquista de Estuquiña, los incas ordenaron la construcción de una ciudad llamada Cuchuna y otra ciudad a la que llamaron Moquegua en la ladera del Cerro Baúl.

Respecto a la leyenda del sitio, los pobladores comparten una versión de un toro con una cadena de oro que desciende al río por las noches para beber agua. Al respecto, el señor Ayna dice lo siguiente:

Cada noche de luna llena, un toro baja del Cerro Baúl arrastrando una cadena de oro para beber agua del río, y luego regresa a cuidar los tesoros que allí se encuentran, porque el toro es el guardián de las riquezas que custodia el cerro (M. Ayna, comunicación personal, 23 de setiembre de 2023). Así, los habitantes de la zona al no ver al mítico toro en sus valles, se contentan con apreciar lo que tienen como monumento ubicado en la vía binacional con repartición al distrito de Torata.

Existe un archivo municipal que contiene datos históricos desde 1619. En ese año, se creó una doctrina separada con el nombre de Yacango. Con el surgimiento de la vida independiente, la

doctrina "San Agustín de Torata" adquirió la importancia y gracias a esa condición, cuando se promulgó la Constitución de 1823 el 12 de noviembre, automáticamente se convirtió en un distrito, al igual que todas las demás doctrinas virreinales extintas. Torata, la capital del distrito, se encuentra a una altitud de 2140 metros sobre el nivel del mar y a 25 kilómetros de Moquegua. Según menciona Garcilaso, conocido como Cochuna tras la conquista inca, los aborígenes se refugiaron en el Cerro Baúl junto con sus mujeres y niños. Durante 50 días, soportaron la hambruna del rodeo Quechua. Finalmente, el Inca, Mayta Cápac asedió y conquistó Moquegua.

El distrito de Torata ha sido escenario de hechos muy importantes en la historia peruana. El 28 de mayo de 1821, el coronel moqueguano Bernardo Landa y Vizcarra, al mando de 100 soldados, Miller y unos 20 compatriotas, derrotaron al comandante realista Felipe Rivero en La Calera Torata Alta y capturó a la mayor parte del ejército realista fueron apresadas, aunque algunos lograron escapar y se dirigieron a Arequipa. Además, el distrito de Torata fue el escenario de una importante batalla el 19 de enero de 1823 en las montañas de Ilubaya y Valdivia. En esta batalla, se enfrentaron los patriotas de (Perú, Argentina y Chile) liderados por el general argentino Rudecindo Álvaro, contra los realistas liderados por el general Jerónimo Valdéz. A pesar de que los patriotas lograron contener al enemigo y obtener una victoria inicial, dos días después fueron nuevamente derrotados en la batalla de Moquegua, el 23 de enero.

Debido al valiente apoyo de los habitantes de Torata a las causas patrióticas y al despliegue de armas en la zona, el pueblo de Torata, capital del distrito, fue elevado a la categoría "Villa" por una ley promulgada por el general La Mar el 6 de junio de 1828, y aprobada por el Congreso el 3 del mismo mes. Además, como homenaje a Torata, el gobierno de Castilla creó el regimiento de caballería "Carabineros de Torata" compuesto por 4 compañías, Kuon (1977).

2.2. Marco sistémico

La explicación de los contextos arqueológicos de áreas de actividad y secuencia de ocupación se hace en el marco del enfoque de la arqueología del paisaje que se centra en el estudio de los paisajes del pasado y cómo han sido modificados por la actividad humana a lo largo del tiempo. Partiendo de la idea del espacio como sistema de representación de la realidad, pero este queda dependiente a la acción socio-cultural, que es muy importante, se considera el paisaje como una estructura social para analizar el curso de la sociedad en la historia, un espacio diseñado socialmente. En este sentido, la arqueología del paisaje es una de las teorías más importantes en el estudio del espacio creado por el hombre.

Al respecto, Criado (1993) señala que la construcción del espacio es histórica y política, por lo que es una construcción social en constante cambio y ligada a la cultura. El mismo autor define como relación entre los procesos sociales humanos y su contexto geográfico y ecológico, ambos contextos forman una conexión directa con el proceso imaginario, el espacio simbólico. Como estrategia de investigación que implica el estudio de todos los procesos sociales e históricos según su dimensión espacial, con el objetivo de reconstruir e interpretar paisajes arqueológicos a partir de objetos y lugares específicos (Criado, 1999). Así, la arqueología del paisaje se enfoca en el estudio de un tipo específico de producto humano (paisaje). Este paisaje se refiere a una realidad física (espacio físico) para crear una nueva realidad: espacio social y humanizado. Esta nueva realidad abarca aspectos (económicos, agrarios, habitacionales, políticos y territoriales...) aplicando un orden imaginado (espacio simbólico: sentido, percibido, pensado...) (Criado, 1999:6-7). De igual forma, Águila (2005), define la arqueología como materia que incluye el estudio de todos los procesos sociales e históricos en su dimensión espacial: patrones de asentamiento, cultivos, reconstrucción paleoambiental y el impacto de la actividad humana en el medio ambiente. El mismo autor precisa arqueología ambiental como “rama de la arqueología que comprende el

estudio de todos los aspectos físicos y biológicos del medio ambiente y de las relaciones del hombre con este a lo largo del tiempo, atreves de métodos y técnicas procedentes de las ciencias naturales” (p. 562).

Mientras Gordillo (2014), señala “La concepción del espacio como algo dado, estático, de orden físico, reemplazándolo por una realidad social e históricamente construida, reconociendo su papel crítico en la dinámica social” (p. 197). Por tanto, la arqueología del paisaje busca descubrir códigos culturales que tengan significado en los símbolos derivados de la relación entre el hombre y la naturaleza, pero, por otro lado, esta representación debe basarse en el concepto de paisaje y especialmente de paisaje social, es decir, aquel que está "domesticado" por hombres y mujeres. Por lo tanto, mantiene un código cultural al que es necesario acceder (Moragón, 2007). Para (Mañana et al., 2002), a manera de sintetizar mencionan que “El objetivo primordial de la arqueología espacial sería, el estudio de las relaciones espaciales entre elementos, es decir, la estructura espacial” (p. 45). Por lo tanto, este enfoque permite a los arqueólogos comprender mejor las complejas relaciones entre las personas y su entorno en el pasado y cómo estos patrones históricos pueden influir en la comprensión y gestión del paisaje actual.

Dado este enfoque, decidimos en nuestra área de estudio considerar el análisis espacial en los tres niveles planteados por Clarke (1977), en su trabajo *Spatial Archaeology*. Estos niveles representan diferentes escalas en las que se puede estudiar y comprender la distribución espacial de los fenómenos geográficos y culturales. Según David Clarke, los tres niveles de análisis espacial son:

Nivel macro espacial

Este nivel de análisis es la visión más amplia y general, y a menudo cubre una región, un país o incluso un continente entero. Considera el análisis del espacio de un grupo de asentamiento

que es social y políticamente interactivo, pero causado por factores económicos, es decir partiendo de la idea de que el hombre desarrolla su actividad económica basándose en tres principios: maximización de recursos, minimización de costos y la ley del mínimo esfuerzo.

Nivel semi-micro espacial

Representa un nivel intermedio de análisis que cubre un área más amplia que el nivel micro, pero aún se centra en características más pequeñas que el área completa. Aquí se pueden estudiar fenómenos que se extienden más allá del área local, pero que no cubren toda el área. Analiza la relación entre los asentamientos y el entorno inmediato, así, por ejemplo, los asentamientos domésticos, etc., a este nivel las relaciones se dan entre artefactos, estructuras y espacios en un espacio determinado.

Nivel micro espacial

Se refiere al análisis a nivel local, detallado y específico; es decir, dentro de las estructuras, aquí dominan los factores individuales y culturales, sobre los económicos (viviendas, casas, graneros, etc.) que provocan la actividad humana, se crean relaciones entre objetos y espacios.

Este enfoque permite a los investigadores adoptar un enfoque estratégico al estudiar la distribución espacial de fenómenos a diferentes escalas. Por ello, el nivel semi-micro, que prioriza los factores sociales y culturales, y el último nivel, que resulta de especial interés en relación de los espacios arquitectónicos, al igual que otro tipo de estructuras, manifiestan la existencia del grupo que vivió y ejecutaron sus actividades en ellos. Por consiguiente, los materiales que componen, la forma de su construcción será importante para la interpretación, incluyendo el entorno medioambiental y el tipo de actividades económicas realizadas en su entorno. El nivel macro espacial se tomó de manera referencial, asumiendo la complejidad de los estudios de las

relaciones espaciales del objeto de investigación, porque los estudios regionales plantean varios problemas y proporcionan marcos de referencia generales, pero sin datos específicos.

En otras palabras, el análisis arqueológico se debe emplear en los diferentes espacios de un fenómeno cultural, por ejemplo, económica, social y simbólica, aspectos que se manifiestan en cada uno de los productos materiales de una formación social (arquitectura, cerámica, hábitat, etc.), los cuales están definidos por signos espaciales simultáneos y semejantes entre sí, mostrando relaciones de parecido y estableciendo regularidad espacial, porque obedecen a la misma estrategia de construcción del espacio social.

Por tanto, es la que se acondiciona mejor para nuestro análisis de “Áreas de Actividad y Secuencia de Ocupación de los Espacios Arquitectónicos, A y B del sector C Cerro Baúl – Moquegua”, y así alcanzaremos nuestros objetivos de la relación existente entre áreas de actividad y secuencia de ocupación. La identificación de los espacios, su dimensión y complejidad, así como los resultados de la investigación arqueológica fueron informaciones fundamentales para comprender de manera más completa las diversas actividades culturales y acontecimientos naturales que tuvieron lugar en el sitio durante su establecimiento y posterior abandono. Estos datos proporcionan una visión detallada de cómo se utilizaban los espacios dentro del sitio, qué tipo de actividades se llevaban a cabo en cada área y cómo se relacionaban entre sí.

Se describen las características de áreas de actividad, la arquitectura, la tecnología, la tipología y la secuencia de ocupación con el objetivo de descifrar las estructuras arquitectónicas del sitio. Para lograr esto, se llevaron las excavaciones arqueológicas sistemáticas en las que se recuperó y analizó el material cultural contenido en cada uno de los espacios. Estas excavaciones permitieron determinar el potencial estratigráfico de los espacios, incluso aquellos que no presentaban evidencias arqueológicas visibles en la superficie.

El análisis del material cultural recuperado proporcionó información sobre el uso y la función de cada espacio durante su ocupación. Esto incluye herramientas, restos botánicos, cerámicas y otros objetos que pueden revelar detalles sobre las actividades realizadas en el lugar.

El trabajo contribuye con nuevos datos del sitio arqueológica de Cerro Baúl. La información recopilada ha sido procesada y contrastada con la información existente, lo que ha permitido realizar interpretaciones que fortalecen el conocimiento científico y ayudan a explicar diversos aspectos relacionados con las áreas de actividad y la secuencia de ocupación de la cultura Wari del Periodo Horizonte Medio.

Como resultado de este trabajo, se ha obtenido material teórico e informativo que es de gran valor tanto para la comunidad científica como para el público en general. Estas investigaciones proporcionan una mayor comprensión de la cultura Wari y su forma de vida, así como de la evolución del sitio arqueológico de Cerro Baúl a lo largo del tiempo.

Estos hallazgos son importantes no solo para el avance de la investigación arqueológica, sino también para la preservación y difusión del patrimonio cultural. Al compartir estos resultados con la comunidad científica y el público en general, se promueve un mayor conocimiento y aprecio por la historia y la cultura en la región.

2.3 Marco referencial

Los primeros relatos etnohistóricos respecto al valle de Moquegua fue reportada por el cronista mestizo Garcilaso de la Vega (1976[1609]), relata que las tropas del Inca Mayta Cápac conquistaron la cuenca del lago Titicaca y luego se dirigieron a Moquegua. El cronista afirma que los incas mantuvieron bajo asedio una fortaleza Estuquiña (Cuchuna) que posiblemente pudo haber sido el Cerro Baúl. Este relato histórico sugiere que los incas llevaron a cabo una campaña militar en la región conquistando territorios y sometiendo a la población. Estas narraciones históricas nos

brindan una información valiosa sobre los eventos y las dinámicas de poder en la región durante el dominio inca. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los relatos históricos pueden estar sujetos a interpretaciones y revisiones a medida que se descubren nuevos hallazgos arqueológicos y se profundiza en la investigación.

Mientras, los primeros trabajos arqueológicos en Cerro Baúl, se remontan a principios de la década de los ochenta. Los pioneros que dieron a conocer el sitio fueron: Lumbreras, Mujica y Vera (1982), quienes exploraron Cerro Baúl e identificaron una ocupación de la época del imperio Wari. Luego, poco tiempo después, como parte del Programa Contisuyo, se llevó a cabo el reconocimiento y la elaboración de un plano general que fue dirigidos por (Watanabe, 1984).

Feldman (1989), llevó a cabo los primeros trabajos de excavación arqueológica en el sitio. Los estudios se enfocaron en dos áreas de la zona este de la cima. En la unidad 1, se logró descubrir una estructura de tipo ceremonial que mostraba evidencias de un consumo masivo de chicha, indicando su naturaleza ritual. Además, las evidencias revelaron que, en el momento del abandono de estas estructuras, se rompieron numerosos objetos de cerámica Wari y posteriormente el área fue incendiada. Como resultado de los análisis, se realizaron dos fechados radiocarbónicos que permitieron determinar que estos eventos ocurrieron entre los años 550-690 d. C. y 780-1030 d. C. Por otro lado, en la unidad 2, se encontraron evidencias de una ocupación doméstica, destacando la presencia de fogones, restos botánicos y huesos de animales. Mediante dos fechados radiocarbónicos, se pudo identificar que el evento correspondió a los años 566-770 d. C. y 650-890 d. C. Posteriormente, Feldman volvió a Cerro Baúl con el objetivo de realizar un plano detallado del sitio y también de Cerro Mejía, ambos de filiación Wari.

Bruce Owen (1996), llevó a cabo un catastro de sitios arqueológicos en la cuenca alta de Moquegua, que incluyó a Cerro Baúl y confirmó la presencia de la cultura Wari en el lugar.

Además, planteó la posibilidad de una ocupación posterior durante el Período Intermedio Tardío correspondiente a la cultura local conocida Estuquiña. Asimismo, en las faldas de Cerro Baúl, se identificaron otros dos sectores de filiación Wari: Pampa del Arrastrado y el llamado Cerro Baulito. Así, hasta mediados de los años 90, se lograron identificar un total de seis sitios y sectores de la cultura Wari en la parte superior del drenaje del río Moquegua. Estos sitios incluyeron Cerro Baúl, Cerro Mejía, El Paso, Cerro Petroglifo, Cerro Baulito y Pampa del Arrastrado. Este catastro arqueológico proporciona información valiosa sobre la distribución y la influencia de la cultura Wari en la cuenca alta de Moquegua.

Williams e Isla (1997), llevaron a cabo un registro y estudio de diferentes sectores en las faldas del Cerro Baúl y sus periferias. Su objetivo era comprender la infraestructura agrícola de la zona, por lo que también realizaron excavaciones arqueológicas en la cima de Cerro Baúl. Durante estas excavaciones demostró que los espacios arquitectónicos estaban asociados en diversas actividades. Se destacó el manejo de áreas de actividad de los espacios arquitectónicos y los eventos de abandono en estos espacios del sitio. En la primera temporada de excavación se enfocaron en varias áreas del sitio. Una de ellas fue una estructura en forma de "D" similar a la capital Wari en Ayacucho, que fue identificada como un espacio ceremonial.

Además, se identificaron dos áreas en las grandes plazas con recintos asociados al centro del área definidas como “áreas administrativas”. Los recintos presentaban variaciones en su construcción, pero compartían similitudes en su disposición con el (grupo – patio). Se concluyó que este sector posiblemente era donde vivían los miembros de la clase élite Wari. También, ampliaron la Unidad 1, donde Feldman había excavado en 1989, y un área sin arquitectura superficial donde se descubrió un grupo de 92 puntas de obsidiana en el año 1993.

Williams e Isla (1998), llevaron a cabo excavaciones arqueológicas en los sectores A y C, y nuevos espacios, cuyos resultados determinaron nuevas propuestas cronológicas de la ocupación Wari en Moquegua. Se determinó que la presencia imperial se extendió desde el año 600 d.C. hasta el año 1000 d.C., con un evento de reorganización arquitectónica alrededor del año 850 d. C.

Durante los proyectos de investigación dirigidos por Williams y Ruales (2001, 2002), que implicó la excavación de varias unidades nuevas, las interacciones entre Wari y Tiwanaku quedaron mejor definidas en las laderas del Cerro Baúl, así como la determinación del conjunto arquitectónico en Cerro Baúl y la demarcación inicial de toda el área. Demostraron la existencia de grandes habitaciones residencias pertenecientes a la clase élite. Estas habitaciones albergaban a los miembros de la élite y también a sus sirvientes, quienes tenían características domésticas.

Williams, Ruales y Miranda (2005), mostraron varios contextos que permitieron conocer la presencia de los Wari en Moquegua, porque revelaron una nueva visión de la producción y el consumo de la chicha en los festines dentro de la interacción política de Moquegua. Diferentes hallazgos se han relacionado con distintas etapas de la producción a gran escala de chicha de molle (recintos especializados, fogones, materias primas utilizadas), como la molienda, hervido y fermentación al nivel de 1500 litros, a juzgar por la evidencia arqueológica asociada. Otras unidades también proporcionaron información importante a través de entierros de élite y una mejor comprensión del recinto en D.

Williams (2008), reveló una variedad de contextos que han ampliado nuestro conocimiento sobre la presencia Wari en Moquegua, así como sobre los contextos Tiwanaku y las interacciones entre estos dos grandes estados hacia finales del período Horizonte Medio. Las investigaciones se centraron en la zona palaciega de la élite Wari, así como en otras áreas dedicadas a la preparación de festines auspiciados por este grupo. También se descubrió un área dedicada a actividades

rituales Tiwanaku en la cima del Cerro Baúl. Estos hallazgos refuerzan la hipótesis de la convivencia entre estos dos grandes estados del Horizonte Medio.

Williams, Lizárraga y Sharratt (2010), Señalaron tres contextos que ampliaron nuestro conocimiento sobre la presencia Wari y Tiwanaku en Moquegua. El examen de los elementos de los espacios domésticos de Tiwanaku (representados por las Unidades 48 y 50 del Sector M) de igual forma, complementaron las excavaciones en los espacios mortuorias y proporcionó una imagen más detallada del colapso del estado de Tiwanaku. Por otro lado, las excavaciones de la Unidad 49 también revelaron nueva información importante sobre las relaciones Wari-Tiwanaku en Cerro Baúl. Los resultados de la investigación proporcionaron nuevos conocimientos sobre la producción doméstica y la vida cotidiana durante los últimos momentos de la ocupación Tiwanaku en Moquegua. Estos contextos revelaron una sorprendente adhesión a las normas cosmológicas de Tiwanaku y una disposición arquitectónica bastante homogénea del espacio durante el colapso del estado. Estos descubrimientos nos permiten comprender mejor cómo se desarrollaba la vida cotidiana y cómo se mantenían las tradiciones culturales incluso en tiempos de cambio y colapso.

Gonzales (2019), excavó principalmente en el sector F “Caminería”, “Muralla”; y parte del sector E, que corresponde a la Plataforma del Templo Picchu Picchu. Basándose en las evidencias arqueológicas asociadas a actividades rituales y técnica constructiva, se demostraron que la primera muralla del sector F fue ocupado por la sociedad local Tumilaca, que data aproximadamente del 1100 d.C. de igual forma, a lo largo del área del sector F también se identificó material arqueológico con tendencias culturales Wari, Tumilaca, Estuquiña e Inca registrado esta última solo a nivel superficial.

Finalmente, Tineo (2021), excavó en los sectores A, B, C, D y E. El sector E corresponde a la Plataforma, Patio Hundido y Gradería, que se encuentran estrechamente relacionadas, en el sector

D resalta el templo Arundane, un área vinculada a las actividades ceremoniales practicadas por los Tiwanaku dentro de un espacio Wari, mientras tanto en los sectores A, B y C las excavaciones demostraron el “grupo patio”, asociado a plazas y área ceremonial que corresponde a la estructura en D. Asimismo, develaron diversos contextos asociados a la cultura Wari y la interacción con los Tiwanaku, cuya evidencia se distribuyen en los sectores mencionados, resaltando los monumentos arquitectónicos y materiales muebles que evidencian un desarrollo cultural avanzado para los Wari. También resaltan las actividades de abandono con una serie de rituales de quemas y ofrendas en los espacios ocupados semejantes a la capital Wari.

2.4. Marco conceptual

Áreas de actividad

Las áreas de actividad están directamente relacionadas con las funciones básicas que se han llevado a cabo en un espacio determinado, Manzanilla (1986) cita a Flannery (1976), quien fue el primero en introducir el concepto de “áreas de actividad” en el campo de la arqueología. Flannery propone una serie de niveles progresivamente más amplios que buscan reflejar componentes sociales específicos de manera completa (p. 9).

De manera similar, Arechavaleta (1982), citado por Manzanilla (1986), menciona el análisis de las áreas de actividad se centra en los espacios donde se realizaron acciones específicas. La base de estos estudios es el principio de que los patrones de comportamiento del grupo estudiado pueden derivarse de la distribución espacial presentada en el material arqueológico; la forma en que se organiza el material cultural nos dice algo sobre la estructura social de una comunidad. En este sentido, el concepto de áreas de actividad es más amplio, porque puede aplicarse, por ejemplo, a unidades habitacionales, talleres, campamentos estacionales de cazadores-recolectores, templos y centros administrativos. Esta generalización, aunque útil en

ciertos niveles de interpretación, puede conducir a un enfoque demasiado simplista en otros. De manera similar, Serra (1980), citado por Manzanilla (1986) define que,

El área de actividad puede ser cualquier espacio donde se lleva a cabo alguna acción que deje huellas de restos materiales identificables por el arqueólogo. El análisis de la distribución espacial de los materiales arqueológicos permite determinar el tipo de área, es decir, área habitacional, de preparación de alimentos, de molienda, de desecho, de talleres, de almacenamiento, etcétera (p. 125).

Al respecto, Manzanilla (1986), argumenta que el área de actividad es la unidad básica mínima de análisis del material arqueológico porque refleja actividades sociales recurrentes, específicas con un trasfondo funcional específico. Según la autora, estas actividades pueden dividirse en varios tipos, cuatro grandes categorías susceptibles de análisis arqueológico: la producción, uso o consumo, subsistencia familiar, el almacenamiento y la evacuación.

1. **Producción.** Se hace referencia a diversas etapas y aspectos relacionadas con ella. Esto incluye la producción relacionada con la subsistencia, como la agricultura y la ganadería, así como la producción artesanal y la construcción. Algunos de los aspectos específicos a los que puede referirse la producción son los siguientes:

a) **Aprovisionamiento.** Se refiere al área de actividad donde se encuentran las materias primas, como yacimientos, canteras y minas. También incluye los lugares donde se depositan los desechos. Esta área está relacionada con los métodos de trabajo preliminares que involucran la extracción y posiblemente el desprendimiento de los fragmentos que no son útiles y que requieren transporte. En otras palabras, el aprovisionamiento se encarga de la ubicación, extracción y gestión de las materias primas, así como de los desechos generados en el proceso, para asegurar una producción adecuada y eficiente.

b). **Preparación.** Se refiere a las áreas de actividad que involucran diversos procesos de trabajo, como la molienda de alimentos y talleres de diferentes tipos. Estos procesos de preparación pueden abarcar una amplia escala de actividades.

Sin embargo, es difícil encontrar evidencias de estos dos campos de actividad en un yacimiento arqueológico por varias razones. Significa que los sitios arqueológicos son variables en su naturaleza y función, lo que dificulta la identificación de áreas específicas dedicadas a la preparación. Además, el tipo de abandono de un asentamiento también pueden dejar huellas de la actividad humana. En muchos casos los restos arqueológicos pueden ser incompletos, lo que dificulta la identificación de áreas específicas.

2. **Uso o consumo.** Tiene que ver con los contextos relacionados con el uso y el consumo, se pueden identificar diferentes conjuntos de elementos. Estos conjuntos, según Manzanilla (1986) pueden incluir:

a) **Subsistencia familiar.** Dentro de las disposiciones de subsistencia en un espacio, se pueden incluir varias áreas de consumo de alimentos, producción artesanal que involucra utilización de una variedad de herramientas domésticos, prendas de vestir y la construcción, lo que refiere a un espacio habitacional. Estos pueden variar según el contexto y las preferencias individuales.

b) **Circulación e intercambio.** Refiere a la relación con los contextos en los que se registran las actividades que se desarrollan en mercados y plazas, así como el uso del intercambio y la propiedad. En resumen, los mercados y plazas son lugares donde se llevan a cabo actividades comerciales y sociales, incluyendo el intercambio de bienes y servicios.

c) **Esfera política.** Pertinentes a contextos no solo de edificaciones, características y tipo de palacio o fortaleza, sino el uso de objetos como armas y símbolos de mando.

d) **Esfera ideológica.** En esta esfera se reconoce a santuarios, templos y tumbas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que una determinada parte de la producción artesanal puede destinarse al ámbito ideológico, por ejemplo, para recipientes de ofrendas.

3. **Almacenamiento.** En el caso de los contextos de almacenamiento, pueden tratarse de cavidades en el suelo (hoyos, tronónicos, cuevas), construcciones aéreas (cuencos, graneros, almacenes) o contenedores de muebles (ollas de almacenamiento, cajas, etc.).

Excepto en casos de abandono súbito, es difícil hallar traza macroscópica del contenido de los almacenes, porque normalmente los bienes depositados en ellos se agotan o se canalizan hacia otras actividades. En estos casos los análisis químicos pueden ser de gran ayuda.

4. **Evacuación.** Los basureros y áreas de recolección de residuos se refieren a la gestión de los desechos generados por la sociedad. Estas áreas son designadas para la disposición final de los materiales que ya no son útiles. Según Schiffer (1972), estos residuos secundarios son aquellos que no se desecharon en el mismo lugar donde se utilizaron inicialmente. En los basureros, es común encontrar una mezcla de diferentes tipos de desechos que pertenecen a diversas funciones y cuya contemporaneidad absoluta es difícil de determinar. Sin embargo, es posible describir un área de actividad particular dentro del basurero, considerando su ubicación, dimensión, forma, contenido y asociación con elementos vecinos. Estos datos nos permitirán posteriormente determinar la función para la cual fue destinada el área de actividad dentro de basurero. (Manzanilla, 1986. p. 13).

En ese sentido, el propósito y las actividades específicas de un área de actividad dentro del basurero pueden variar según su ubicación, dimensiones, forma y contenido. Estos aspectos deben ser considerados para garantizar una gestión eficiente y adecuada de los residuos. Según Barba y Manzanilla (1987), las áreas de actividad son ... “El reflejo en el registro arqueológico de una

separación espacial a nivel funcional de las tareas cotidianas y de las conductas repetidas” (p.70) y se pueden dividir en exteriores e interiores. Las áreas de actividad exteriores se refieren a (depósito de agua, canteras, campos de cultivo y otros). Mientras, las áreas de actividad interiores se refieren a (áreas de actividad techadas: áreas de preparación y consumo de alimentos, dormitorio de culto doméstico, basurales, huertos y otros (Barba & Manzanilla, 1987). Por tanto, todas estas actividades se efectúan en relación y la complejidad de las unidades habitacionales. En este contexto, Muñoz y Chacama (2007) mencionan “Una de las características fundamentales del asentamiento humano son las áreas de actividad que lo conforman” (p. 97). Al respecto, Ochatoma (2007), según investigaciones realizadas en las áreas de actividad de Conchopata, éste puede entenderse como parte de una unidad doméstica, donde la familia es fundamental en el espacio definido por los elementos constructivos donde se desarrollan actividades entre parientes y personas relacionadas, por lo que la clasificación del grupo doméstico de individuos en la sociedad es dinámica en el tiempo en relación con las actividades realizadas según la organización espacial. Para Espinoza (2016), la unidad familiar es un contexto en el que las actividades de una persona o grupo social satisfacen una o más necesidades básicas de supervivencia como: preparación de alimentos, consumo, vestimenta, etc.

Para resumir los planteamientos de los autores mencionados líneas arriba, nos adherimos a la propuesta de Manzanilla, debido a que los arqueólogos identifican y estudian estas áreas de actividad para comprender mejor cómo las personas del pasado interactuaban con su entorno, qué tipos de actividades llevaban a cabo en diferentes contextos y cómo se organizaban sus vidas dentro de un espacio determinado, están representadas en las actividades económicas y sociales generadas por los grupos humanos que habitaron un espacio se reflejan en las evidencias materiales

que se encuentran en dicho lugar. Estas evidencias están interconectadas y se corresponden entre sí, proporcionando información sobre la forma de vida de las personas que vivieron allí.

Los restos de habitaciones, artefactos domésticos, morteros, batanes, almacenes y acumulación de desechos son ejemplos de estas evidencias materiales. Estos elementos nos permiten inferir cómo eran las viviendas, cómo llevaban a cabo las tareas domésticas, como se procesaban los alimentos y cómo se almacenaban los productos. En resumen, las actividades económicas y sociales de los grupos humanos que habitaron un espacio se reflejan en las evidencias materiales que se encuentran en ese lugar. Estas evidencias nos permitirán reconstruir aspectos de la vida cotidiana, la organización social y las prácticas económicas de las personas que vivieron en los espacios.

Secuencia de ocupación

Se entiende por secuencia de ocupación, como ocupaciones sociales donde habitualmente se dan una serie de relaciones mutuas entre si (Bate, 2001; Lumbreras, 1974). Desde este punto de vista, la secuencia ocupacional viene hacer orden, proceso, sucesión de momentos de ocupación de un área cultural, donde ha quedado como evidencia los objetos arqueológicos. Al respecto, Echeverría (2011) afirma, es el ... “conjunto o serie de rasgos culturales entre los cuales existe una relación de continuidad (validez cronológica), reconocida por estilos y tipos” (p.121). Mientras, Harris (1991) afirma que, ... “las secuencias estratigráficas de los yacimientos arqueológicos proceden del análisis de las interfaces entre estratos y no del estudio de los estratos de la tierra, o los objetos contenidos en ellos” (p.53). Teniendo en cuenta esta idea, Lumbreras (1981) asevera,

El modo de establecer una “cronología relativa”, que es la forma de cronología que se puede lograr mediante procedimientos exclusivamente arqueológicos, es a partir de la formación de “secuencias” de rasgos de actividad social: secuencias de patrones de

vivienda, secuencias de artefactos, secuencias de técnicas de constructivas, secuencias de instrumentos, etc. (p. 68)

Asimismo, Cuadros (2017), cita a Bracamonte (2008), quien sostiene,

Es el conjunto o serie de rasgos culturales, entre los cuales existe una relación de continuidad (validez cronológica) establecida por los estilos y tipos. Decimos que un sitio arqueológico ha sido reocupado cuando presenta variedad de estilos culturales que fueron introducidos bajo diversas circunstancias en diferentes momentos de la historia (p. 58).

Por otro lado, Aguirre (2017), Propone dos niveles de secuencia de sucesos arqueológicos:

1. Secuencia de eventos individuales o eventos arqueológicos específicos. Se refiere a los efectos característicos de la actividad social en el tiempo y el espacio, nos estamos refiriéndonos a la acumulación, entendiendo que la ubicación de un objeto arqueológico es siempre una particularidad del espacio físico en el que se encuentra el objeto, resultado de un evento o de varios eventos específicos como actividades sociales o procesos biológicos. Al respecto, la acumulación de evidencias materiales en un espacio arqueológico nos permite comprender los efectos característicos de la actividad social a lo largo del tiempo. La ubicación de los objetos arqueológicos y los eventos que los rodean son fundamentales para interpretar su significado y su relación con las personas y las sociedades que los crearon.

2. Eventos generales o secuencias de eventos arqueológicos globales. Se refiere a los efectos característicos de las secuencias materiales de las acciones sociales; la formación o transformación del espacio físico en el que se desarrollan las acciones. Así, las consecuencias materiales “globalizadoras” de las áreas de actividad sociales o naturales suelen concordar con cambios en las propiedades “visuales” o compositivas del espacio físico en el que se desarrolla el

evento. Al respecto, los eventos específicos o secuencias de eventos arqueológicos globales se refieren a patrones amplios o etapas importantes en la historia humana identificadas a través de evidencia arqueológica y análisis de varios sitios. Sin embargo, también la reutilización del espacio también deja sucesos estratigráficos. Infantes (2019), cita a Pasapera (2007), quien afirma que, “las reocupaciones no solamente se daban por invasiones, sino también por abandono. Cuando a alguna sociedad prehispánica se le acababa los recursos principales para la subsistencia, migraban hacia nuevos territorios con mejores fuentes de alimentación y posibilidades para su desarrollo” (p. 37).

El planteamiento de Lumbreras (1981) tiene asidero, debido a que el sitio arqueológico fue ocupado y repoblado por diferentes culturas, lo que podría resaltar las características de la actividad social en diferentes condiciones en diferentes momentos de la historia. Al respecto, cuando se agotaron los medios básicos de subsistencia, la sociedad se trasladaba a nuevas áreas con mejores fuentes de alimentos y oportunidades de desarrollo o modificaban los espacios según sus necesidades, como fue el caso Wari que fue expandiéndose a lo largo del área Andina con la finalidad de ganar más colonias.

Por tanto, estudiar la secuencia de ocupación es fundamental para comprender la evolución de la actividad humana en un área específica a lo largo del tiempo. Al examinar los cambios en los artefactos, las estructuras y otros restos arqueológicos, los arqueólogos pueden reconstruir cómo la sociedad, la cultura y la tecnología evolucionaron en ese lugar a lo largo de diferentes períodos históricos. Por ejemplo, los cambios en la arquitectura y la construcción de las estructuras pueden revelar transformaciones en la organización social y en las prácticas culturales. Esta información es crucial para comprender la historia y el desarrollo de las comunidades humanas en ese lugar.

Arquitectura

La arquitectura ha sido uno de los campos de estudios más importantes para la arqueología. Es un elemento significativo en el proceso de desarrollo histórico. Se refiere a la construcción tangible y se utiliza para describir la edificación de estructuras y su posible función (Ravines, 1989). De igual forma, Bonnier menciona que la arquitectura es parte de la manifestación de los grupos y su correspondencia social. Los de una sociedad se establecen y se construyen de acuerdo a su entorno geográfico. Esto se refleja en la estructura de las viviendas y en la distribución general de la población. A través de la arquitectura, las comunidades logran cambiar de una etnia a otra, adaptándose a nuevas circunstancias y necesidades Bonnier (1997).

En resumen, la arquitectura es construir estructuras físicas, como templos, palacios y otros, que satisfacen necesidades humanas funcionales y estéticas. Implica la planificación de espacio, el uso de materiales específicos y la consideración de aspectos culturales y medioambientales.

Espacio arquitectónico

El espacio arquitectónico se da como una nueva forma de propuesta en estos últimos años de la arqueología. Esta nueva disciplina se ubica dentro de la arqueología espacial: “espacio artificial creado por el hombre para la realización de sus actividades en condición apropiadas. Delimitado del espacio natural mediante elementos constructivos que lo configuran, generándose un espacio interno y un espacio externo (vacíos), separados por un espacio construido” (Ríos, 2010, p. 2). Morales (2010) afirma que ... “El espacio arquitectónico sea que nos refiramos al espacio, interior o exterior, surge por el hombre y con el hombre en un lugar o sede y con toda la actividad, costumbre, hábito o uso que el hombre conlleva en tanto es singularidad tematizada es significante legible; nombrado” (p. 148). En esta misma dirección, (Mañana et. al 2002: p. 26). Señalan,

Está directamente relacionado con la ordenación del territorio, el mundo particular y público del ser humano. Las representaciones del hombre están producidas por influencias bilaterales con espacios arquitectónicos existentes y, cuando estos resultan indeterminados o demasiado inestables, se tendrá que cambiar de espacio arquitectónico. En definitiva, se puede definir como la realización de la existencia humana en el espacio.

Dentro de nuestro interés debemos señalar que la propuesta de Morales (2010), es apropiado para los fines del estudio, puesto que, se desarrolló con relación a la multidimensionalidad del registro arquitectónico, siendo estos los primeros pasos de la arqueología espacial. Concibiendo la arquitectura como una herramienta de construcción de la realidad social, por tanto, puede definirse como un producto humano que utiliza el espacio físico para crear una nueva realidad (espacio construido) y por tanto social, es un significante que transmite significados culturales integrados en campos de actividad; porque informa la comprensión social de los habitantes que ocuparon los espacios arquitectónicos A y B del Sector C, Cerro Baúl, según los conceptos dados de que la arquitectura y el entorno y su articulación espacial están en interacción.

Por tanto, es importante comprender el contexto histórico en el que se construyeron los espacios arquitectónicos A y B y analizar las técnicas de construcción empleada para comprender la tecnología y la capacidad de los constructores en ese momento. Cómo se utilizaron el espacio incluyendo el diseño interior, la distribución de los espacios y la funcionalidad.

Unidad doméstica

Ashmore (1988), mencionó que la unidad doméstica se constituye como un elemento social. Es específicamente de un grupo de individuos que comparten actividades relacionadas con la producción, el consumo, la adquisición de recursos, la reproducción y la domesticación. Una

unidad doméstica está formada por un conjunto de restos arqueológicos que se encuentran juntos, pero que tienen características diferentes. Asimismo, Manzanilla (1986), describe que las formas básicas que facilitan determinar una unidad doméstica son la de residencia, las actividades compartidas y el parentesco. Estos elementos son fundamentales para identificar y comprender la organización social y las interacciones dentro de una comunidad.

En síntesis, la unidad doméstica se refiere a un grupo de personas que viven juntas en un hogar y comparten recursos y responsabilidades, formando una unidad familiar. Esto implica la colaboración en actividades cotidianas, la toma de decisiones conjunta y la satisfacción de necesidades básicas como alimentación, vivienda y cuidado personal.

Excavación arqueológica

La excavación arqueológica es el proceso de recuperar información empírica de elementos culturales tangibles enterrados y contextos asociados mediante la remoción sistemática de tierra (Ravines, 1989:127). Es así, Lumbreras (2005), afirma que la excavación arqueológica tiene como objetivo principal la recuperación de objetos arqueológicos. De manera similar, Fernández (2000), alude que la excavación sigue siendo el método principal en la arqueología debido a que permiten recopilar la mayor cantidad de información sobre un sitio arqueológico.

En resumen, los autores concuerdan que la excavación arqueológica son una herramienta fundamental para el estudio y la interpretación de la historia a través del proceso de análisis de las estratigrafías, que consiste en la remoción sistemática del suelo con el fin de revelar, documentar y analizar los restos y vestigios del pasado humano. Este proceso implica una serie de etapas y técnicas que se llevan a cabo de manera cuidadosa y metódica para preservar la integridad de los artefactos y restos arqueológicos.

CAPÍTULO III

TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo se llevó a cabo dentro del marco del “Proyecto de Investigación Arqueológica con Fines de Conservación y Puesta en Valor”, el cual se enmarca dentro del proyecto de inversión pública “Mejoramiento y Creación de los Servicios Turísticos Públicos en el Ámbito del Sitio Arqueológico Cerro Baúl, en el distrito Torata, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua” a cargo del arqueólogo Jesús Tineo Torre (director).

3.1. Metodología y técnicas

Para este estudio, se utilizó un enfoque metodológico que combinó técnicas observacionales, descriptivas y correlacionales.

Primero, porque el método observacional fue fundamental ya que el problema de investigación surgió a partir de la observación e identificación del problema específico. Este método implicó la observación cuidadosa y sistemática de los espacios arquitectónicos y los restos arqueológicos presentes.

En segundo lugar, se utilizó el método descriptivo para detallar la problemática identificada. Esto implicó describir en detalle los contextos arqueológicos, las características de los espacios arquitectónicos y cualquier patrón o tendencia observada.

En tercero lugar, se utilizó el método correlacional para analizar e interpretar los datos obtenidos. Este método implicó buscar relaciones entre diferentes variables, como la relación entre las áreas de actividad y la secuencia de ocupación, o entre diferentes características de los espacios arquitectónicos. Además, se emplearon los métodos inductivo y deductivo en este estudio:

Inductivo, que conduce el análisis de lo específico a lo general, fue utilizado en la revisión bibliográfica de estudios previos relacionados con el área de estudio. Esta revisión permitió

relacionar los hallazgos específicos del área de estudio con los conocimientos existentes en otras áreas.

Deductivo, que lleva el conocimiento de lo general a lo específico, se utilizó en la descripción de cada elemento arquitectónico. A través del cuaderno de campo y las fichas de registro, se describió cada elemento para obtener una mejor comprensión de los fenómenos específicos observados en el sitio.

Además, se utilizó el muestreo estadístico de los materiales arqueológicos recolectados para buscar particularidades en el espacio estudiado. Basándonos en los existentes en otras áreas, se procedió a la búsqueda de características específicas del espacio. Luego, se generalizó esta información para llegar a una interpretación más amplia.

Antes de comenzar las unidades de excavación, se llevó a cabo un levantamiento topográfico y se creó un mapa para ubicar y representar gráficamente el área de intervención. Asimismo, se realizó un reconocimiento del espacio a excavar para observar la distribución de las evidencias en la superficie del terreno. Durante este proceso, se comprendió la cuadriculación del sector.

Una vez completado esto, se procedió a la eliminación de la vegetación y los escombros, y se realizó el cuadriculado de las unidades en cuadrículas de 1 m. por 1 m. Las excavaciones arqueológicas se llevaron a cabo inicialmente por unidades (Fig. 14). En esta etapa, se registró la capa Superficial y la capa A. Y se continuó la excavación por espacios arquitectónicos, siguiendo la continuidad de las capas B, C, D y E. se registraron detalladamente todas las actividades realizadas en cada unidad de excavación, tomando notas diarias en los cuadernos de campo. Además, se registró por escrito en fichas específicas, como fichas de excavación, fichas de rasgos

y fichas de arquitectura, entre otras. Estas fichas permitieron documentar de manera precisa la información recopilada durante el proceso de excavación.

3.1.1. Sectorización del sitio y cuadriculación

El sitio arqueológico Cerro Baúl está dividido en 14 sectores (A-N) por lo tanto, la distribución de las evidencias arqueológicas es tanto en la cima del cerro y ladera, siendo los primeros 5 sectores (A, B, C, D y E) ubicados en la cima del cerro y los sectores restantes (F, G, H, I, J, K, L y N) en las laderas. Para la ubicación precisa de cada unidad de excavación, se utilizó el sistema de referencia geodésica WGS 84, oficialmente utilizado en Perú. Además, se empleó una estación total para georreferenciar cada unidad, teniendo en cuenta la orientación del norte magnético y los rasgos arquitectónicos presentes en el área de excavación.

Las áreas de excavación se ubicaron en el sector C, y se utilizó un sistema de cuadriculación por unidades con medidas arbitrarias. Las cuadrículas se enumeraron con números arábigos, comenzando desde la esquina noreste y siguiendo un orden secuencial. Cada cuadrícula tenía dimensiones de 1 m. por 1 m. Además, se localizaron las unidades de excavación utilizando el sistema de coordenadas UTM, y se estableció la cota 0 en la parte más alta de cada unidad. Asimismo, las unidades fueron enumeradas con números naturales de manera correlativa en el sector C.

3.1.2. Ubicación del sector C y las unidades de excavación

El sector C se ubica en la cima de Cerro Baúl, en lado suroeste del complejo arqueológico, entre los sectores B y D, se trata de una zona donde se ha registrado áreas de actividad doméstico y de función ritual correspondiente a la cultura Wari, se caracteriza por presentar (grupo- patio), recintos de planta rectangular asociados a plazas.

En este sector ubicamos nuestra área de estudio que corresponden a las siguientes unidades con sus respectivas dimensiones:

Unidad de excavación 16 con área de 5 metros por 6 metros

Unidad de excavación 17 con área de 6 metros por 6 metros

Unidad de excavación 48 con área de 5 metros por 5 metros

Unidad de excavación 49 con área de 5 metros por 10 metros

Unidad de excavación 52 con área de 8 metros por 9 metros

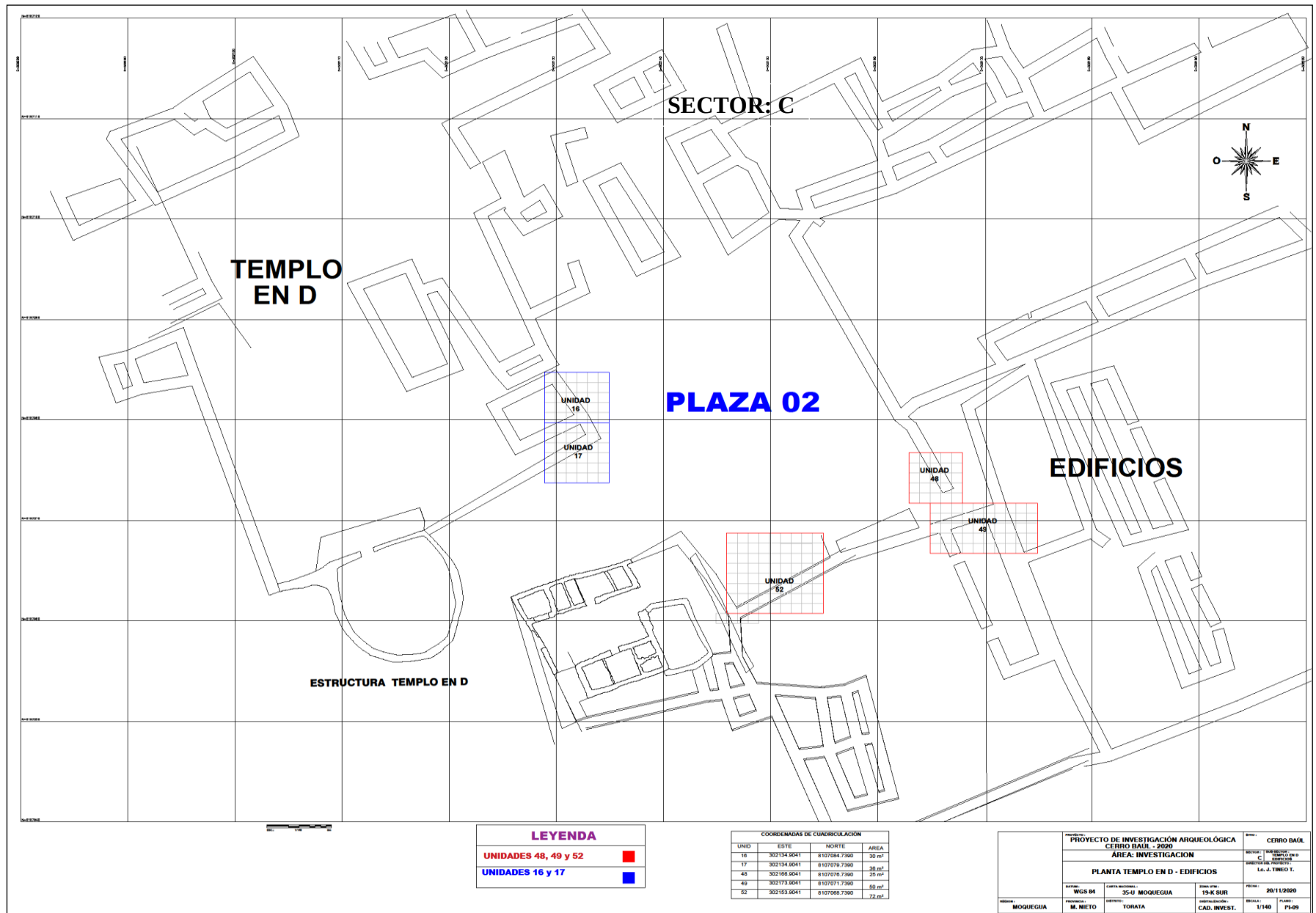


Fig. 14. Plano de ubicación de las unidades excavadas 16, 17, 48, 49 y 52. (Fuente: PIA Cerro Baúl.2020).

Las unidades excavadas suman un área total de 213 m². Sin embargo, no se ha excavado todas las cuadrículas de dichas unidades, puesto que, excavada las capas (Superficial y A), se ha develado cabeceras de los muros que definen espacios. Con el cambiándose la metodología de intervención por espacios arquitectónicos parcialmente definidos quedando de la siguiente manera.

Espacio arquitectónico A: integrado por unidades 16, y 17

Espacio arquitectónico B: compuesto por las unidades 48, 49 y 52

No obstante, debo aclarar la nomenclatura utilizada por Felman (1989), “Unidad” que se utilizó para la designación de áreas de grandes dimensiones; por ejemplo, las unidades 1 y 2 en el sector A y B respectivamente. De igual forma, para el caso del sector C Williams e Isla (1997), Williams (1998, 2001), Williams y Ruales (2002), Williams, Ruales y Miranda (2004), para mantener un mismo sistema de numeración de unidades, continuaron el orden numérico utilizado por Feldman, como unidades 3, 6, 10 y 26 que excavó en dicho sector, donde la ubicación de los recintos fue en relación a las unidades excavadas mencionadas anteriormente. En nuestro caso, se excavó por unidades arbitrarias de menor dimensión, luego de definir las cabeceras de los muros por espacios arquitectónicos.

3.1.3. Sistema de excavación

Las excavaciones se llevaron a cabo utilizando el método de decapado del suelo, teniendo en cuenta los criterios de superposición estratigráfica, tanto natural como cultural. Se prestó especial atención a la asociación y recurrencia de los elementos culturales encontrados en cada capa, lo que permitió establecer las relaciones cronológicas y comprender la secuencia de ocupación del sitio. Como menciona Ravines (1989), “El método de excavación involucra además de la remoción del suelo por capas o niveles de ocupación” (p. 143), de igual forma, se tuvo en cuenta (color, textura, consistencia, composición). Todas las unidades de excavación fueron

excavadas hasta llegar a la capa estéril o natural del suelo. Las capas fueron designadas con letras mayúscula del abecedario, comenzando por la capa superficial “S”, y continuando con la secuencia alfabética “A”, “B”, “C”, y así sucesivamente. Esta nomenclatura permitió organizar y distinguir claramente las diferentes capas estratigráficas, así como los pisos o apisonados nombrados así a aquellas superficies acondicionadas o bien compactas que corresponde a nivel de uso, fueron nombrados como tal según prosigue la capa. Como propone Harris (1991), ... “Cada unidad nueva de estratificación es registrada por separado” (p. 35).

La tierra removida fue cribada en zarandas medianas y finas para recuperar el material cultural o material botánico que son más pequeños. Los materiales han sido recolectados en bolsas plásticas, mientras, los restos óseos, restos botánicos, en papel aluminio o fueron separadas por capas, rasgos, con sus pertinentes etiquetas, indicando su procedencia.

El término “**rasgo**” se empleó para considerar aquellas evidencias culturales más sobresalientes que se ha registrado en relación con el estrato o por algún evento especial según sus características. En resumen, se empleó este término para designar los contextos registrados en las excavaciones, ya sean eventos aislados o asociaciones más amplias. Los rasgos (contextos) fueron cuidadosamente definidos, fotografiados, dibujados y registrados en fichas especiales. Cada rasgo recibió un número utilizando números arábigos, siguiendo una numeración consecutiva para cada unidad o espacio arquitectónico. Esta metodología de numeración permitió una identificación clara y sistemática de los rasgos arqueológicos encontrados en los espacios.

El término “**cateo**” conocido también como cala, pozo de prueba, se empleó para la excavación de un área de menor dimensión, por ejemplo, una cuadrícula de 1 metro por 1 metro el objetivo principal era llegar hasta la capa estéril, es decir, la capa natural del suelo o la roca madre, donde ya no se encontraban elementos culturales. Además, este método también se empleó

para determinar la base de la cimentación de las estructuras arquitectónicas presentes. Mediante el cateo, se obtuvo información importante sobre la estratigrafía y la secuencia de ocupación del área excavada.

3.1.4. Sistema de registro

El sistema de registro es primordial antes, durante y posterior del proceso de excavación, con el propósito de acumular mayor cantidad de información. El sistema de registro fue de la siguiente manera:

Registro escrito: Consistió de manera descriptiva en cuadernos de campo y fichas de capa, fichas de rasgo acompañado con gráficos y fotografía de los materiales culturales como naturales durante la remoción de tierra cultural y natural.

Registro gráfico: Ha consistido en realizar dibujos técnicos en papel milimetrado del área de excavación; planta, perfiles, cortes, paramentos y rasgos. La escala utilizada es en 1/20 para los dibujos en área, mientras, en 1/10 para los detalles especiales como los rasgos. Cada dibujo realizado ha sido situado dentro de un cuadrante generado en base al registro planímetro del monumento acompañado por sus medidas respectivas de nivel tomadas con un GPS diferencial. Los materiales utilizados para la realización del dibujo fueron flexómetro, nivel aéreo, wincha, brújula, plomada, tablero, lápiz y escalímetro.

Registro fotográfico: Se realizó en cada unidad de manera digital durante todo el proceso de investigación antes, durante y después de la intervención. De igual forma, se realizó tomas fotográficas empleando el Dron, para un buen registro panorámico.

Mientras, en relación con la arquitectura se ejecutó los trabajos de restauración y conservación a cargo de un especialista, respetando y aplicando los lineamientos del patrimonio cultural, para la puesta en valor.

3.2. Descripción estratigráfica por unidades y material asociado

Unidad 16

La unidad se encuentra ubicada en la cima del sitio arqueológico Cerro Baúl, sector C, en la esquina noroeste de la plaza 02, sobre el muro perimétrico oeste de dicha plaza que separa de la plaza 01, presenta la siguiente medida, 5 m. por 6 m. cuadriculado de 1 m. por 1 m., cuya numeración se ha iniciado en la esquina noreste y terminado en el ángulo suroeste de la unidad, muestra un terreno irregular por la acumulación de las piedras. Para facilitar el proceso de excavación se inició con la limpieza de las piedras sueltas y las vegetaciones, pero antes se realizó el registro fotográfico y gráfico.

Capa superficial

La capa superficial corresponde a la cubierta de vegetación de tipo gramíneo propio del lugar (Fig. 15). Está conformada por tierra de color gris de consistencia muy suelta, textura mediana, con inclusiones de grava y piedras angulosas. El espesor varía entre 5 cm. a 15 cm. La superficie es irregular por la acumulación de piedras producto del colapso posterior a la erupción del volcán Huaynaputina que data a los años de 1600 d. C., las piedras varían de tamaño y forma de 13 cm. a 43 cm. de igual forma, se encuentra disturbada por factores naturales y antrópicos, siendo esta la primera causa de mayor impacto negativo en esta zona. No se ha registrado material arqueológico asociado a la capa. Ver dibujo en anexo (Fig. 107).



Fig. 15. Exposición de la superficial, unidad 16. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa A

Capa compuesta por tierra limo arenoso de color beige, con pequeñas piedras y restos de ceniza volcánica distribuida de manera irregular sobre la superficie, la ceniza data de los años 1600 d. C. Tiene una consistencia suelta, textura fina a mediana con inclusiones de gran cantidad de piedras de diferentes tamaños y formas diseminadas producto del colapso del muro. El espesor de esta capa varía de 8 cm. a 10 cm. Se evidencia un alineamiento de piedras de oeste a este. No se registra material cultural alguno asociado a la capa.

Unidad 17

Se encuentra ubicada junto a la unidad 16 aproximadamente en la esquina noroeste de la plaza 02, presenta la siguiente medida 6 m. por 6 m. y cuadrículado de 1 m. por 1 m. cuya numeración se ha iniciado en la esquina noreste y terminado en la esquina sueste de la unidad, el terreno es irregular debido a los montículos de piedras sueltas diseminadas.

Capa superficial

La capa superficial está compuesta principalmente por piedras angulosas de diferentes tamaños y vegetaciones secas propias de la zona, distribuidas de manera heterogénea de tierra color gris claro que varía en partes a tonalidad oscura de consistencia suelta con inclusión de arena acarreada por erosión eólica (Fig. 16). Las piedras corresponden principalmente a toba volcánica que cayeron del muro perimétrico de la plaza 01, el espesor de la capa varía de 2 cm. a 6 cm. asociado a la capa no se ha registrado ningún material arqueológico. Ver dibujo en anexo (Fig. 108).

Capa A

Se compone principalmente de ceniza volcánica y piedras angulosas de diferentes tamaños y formas distribuidas de forma heterogénea. También, se muestran en partes pequeñas concentración de gravilla y piedras pequeñas, asimismo, en la esquina suroeste de la unidad se identificó acumulación de piedras como parte del colapso del muro perimétrico de la plaza 02. El grosor de la capa excavada varía de 2 cm. a 16 cm, esto obedece a la superficie irregular del terreno, de igual forma, se pudo observar la alteración de muro por factores antrópicas por la práctica ritual moderna en dicha área. El material cultural recuperado pertenece a fragmentos de cerámica doméstica, restos desarticulados de óseos de camélidos erosionados y desecho de obsidiana en muy escasa cantidad.



Fig. 16. Capa A, tomada de sur a norte, unidad 17. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Unidad 48

Ubicada en la esquina sureste de la plaza 02, presenta medida de 5 m. por 5 m. con inclinación moderada de norte a sur, conformado por 25 cuadrículas de 1 m por 1 m., cuya numeración se ha iniciado en la esquina noreste y finalizando en la esquina suroeste.

Capa Superficial

La capa superficial está compuesta por restos de vegetación, piedras sueltas y tierra limoso de color beige, textura mediana, consistencia suelta, con inclusión de piedras de forma angulosa que forman parte del colapso de los muros correspondiente a toba volcánica (Fig. 17). En la cuadrícula 02 se registró osamenta de animal contemporáneo entre costilla y mandíbula, sin embargo, no se evidencia materiales correspondientes a restos arqueológicos. El grosor del estrato varía de 2 cm. a 4 cm. Ver dibujo en anexo (Fig. 109).



Fig. 17. Capa superficial, vista de este a oeste, unidad 48. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa A

Compuesta por ceniza volcánica de coloración grisácea, consistencia suelta y textura fina, asimismo, registró el colapso de muro compuesto por piedras tipo brecha, traquita, conglomerado y tufo volcánico. Mientras hacia el lado de la plaza 02, el material constructivo es la brecha y arenisca de tamaños más pequeños que el de muro perimétrico, en las cuadrículas 22 y 23 se viene evidenciando alineamiento de muros, los materiales recuperados son escasos, correspondientes a fragmentos de cerámica no diagnóstica. El grosor de la capa excavada oscila entre 3 cm. a 18 cm.

Unidad 49

Se encuentra ubicada en la esquina sureste de la plaza 02 a lado de la unidad 48, sobre el muro perimétrico de dicha plaza, presenta la siguiente medida 5 m. por 10 m. y cuadrículado de 1 m. por 1 m. cuya enumeración se inició en el ángulo noreste y concluida en el ángulo sureste de la unidad.

Capa superficial

La capa superficial está compuesta de vegetación seca propia de la zona y tierra de color beige, textura mediana, consistencia suelta, de igual forma, por piedras sueltas distribuidas de manera irregular en la parte media de la unidad (Fig. 18), cuyas formas son entre angulosa, cuadrangular y de tamaño que varía de 8 cm. a 38 cm, las piedras corresponden en su mayoría a tipo tobas volcánicas que formaban parte del muro perimétrico de la plaza 02. En la cuadrícula 25 se registró óseo de animal contemporáneo como parte del pago al cerro, el cual alteraron las estructuras en dicha área, el espesor de la capa excavada varía de 2 cm a 4 cm., sin embargo, no se registra material cultural arqueológico asociado a esta capa. Ver dibujo en (Fig. 110).



Fig. 18. Capa superficial, vista de este a oeste, unidad 49. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa A

La capa se encuentra compuesta por la ceniza volcánica correspondiente a la erupción Huaynaputina de año 1600 d. C, que presenta una coloración grisácea de consistencia suelta,

textura fina con inclusiones de piedras angulosas con distribución heterogénea, asimismo, se define la cabecera del muro adyacente al muro perimétrico, donde se aprecia piedras como traquita, tufo volcánico y conglomerado. Asociado a la capa no se ha registrado ningún indicio de material cultural, el grosor de la capa excavada varía de 3 cm. a 18 cm.

Unidad 52

Se localiza en la esquina suroeste de la plaza 02 sobre el muro perimétrico de dicha plaza, muestra la siguiente medida (de norte a sur 8 m. por 9 m. de este a oeste) y presenta cuadrícula de 1 m. por 1 m., siendo total 72 cuadrículas, cuya numeración se ha iniciado en la esquina noreste de manera secuencial y culminada en la esquina sureste de la unidad, el terreno muestra una ligera inclinación en dirección de sur a norte.

Capa superficial

Capa compuesta por tierra suelta de color beige claro, granulometría mediana siendo variable en partes a fina, consistencia suelta, de igual forma, se encuentra cubierta por vegetación seca, siendo mayor concentración en la parte media de la unidad (Fig. 19), también, gran cantidad de piedras sueltas de tamaño que varían de 12 cm a 46 cm, siendo de origen volcánico correspondiente a toba, brechas distribuidas de manera irregular en toda la unidad, el terreno es irregular, presenta ligera inclinación de sur a norte. Asociado a la capa no se ha registrado ningún indicio de material arqueológico. El grosor de la capa excavada oscila entre 1 cm. a 11 cm. Ver dibujo en anexo (Fig. 111).



Fig. 19. Exposición de la capa superficial, unidad 52. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa A

Capa compuesta por la ceniza volcánica de color gris claro distribuido de manera discontinua, correspondiente a la erupción del volcán Huaynaputina de año 1600 d. C. Presenta consistencia suelta, textura fina a mediana, asimismo se devela piedras de diferentes tamaños que varían de 8 cm. a 47 cm, de igual forma, se define la cabecera del muro perimétrico de la plaza 02 y otro adyacente muro secundario (fig. 20). Asociado a la capa se ha recuperado fragmentos de cerámica de uso doméstico en escasa cantidad de filiación cultural Wari, también en las cuadrículas 32, 33, 45 y 46 terrones de revoque. El grosor de la capa excavada oscila entre 5 cm. a 18 cm.



Fig. 20. Exposición de la capa A, unidad 52. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

3.3. Descripción de los espacios arquitectónicos

Se sabe que el sitio arqueológico Cerro Baúl, presenta un conjunto de espacios arquitectónicos visibles y no visibles en los sectores (A, B, C, D y E) de la cima, siendo en muchos casos quedando solo parte de los cimientos.

En el sector C registramos la plaza 02 de gran dimensión asociado a espacios arquitectónicos A y B con acceso a la plaza como se registra en el espacio arquitectónico B que se excavó en mayor porcentaje que espacio A. en seguida se describe a cada uno de ellos y las capas estratigráficas.

3.3.1. Espacio arquitectónico A

Espacio arquitectónico A develado en la capa B, ubicada entre las unidades 16 y 17 (Fig. 21 y 27). El espacio abarca las siguientes cuadrículas: Unidad 16: cuadrículas 1, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 23, 24, 25 y 26. Unidad 17: cuadrículas 1, 2, 11 y 12 que se encuentran dentro del recinto

según PIA Cerro Baúl-2020. Ubicado a lado oeste de la plaza 02 del sector C, se trata de un recinto de planta rectangular, internamente mide, largo de 25 a 28 m aproximadamente (de norte a sur) con ancho de 3.85 m. a 4 m. (de este a oeste), no se ha identificado el acceso, debido a que no se ha concluido la excavación en su totalidad del espacio, pero, se presume que probablemente se encuentra orientado a lado este que da acceso a la plaza. El ancho del muro oeste, norte y sur, que también forman el muro principal de la plaza, con medida que varía entre 78 cm a 89 cm, mientras el muro este, vendría hacer un muro secundario, que varía entre 38 cm a 42 cm. Asimismo, se presume que este espacio posiblemente se proyecta en forma de “L” a lado norte de la plaza. No debe confundirse con el espacio excavado por Williams e Isla en la temporada 1997 cuando excavó los espacios A y B asociado a la plaza 03 o plaza C.

Este espacio forma parte del conjunto de recintos construidos con la técnica de mampostería ordinaria, en el cual se utilizaron piedras de diferentes formas y tamaños (grandes que varían de 35 cm. a 50 cm, medianos 15 cm. a 35 cm y pequeños 5 cm. a 15 cm) con caras planas orientadas hacia el interno del espacio, las piedras se encuentran unidas con mortero de barro donde el componente principal se trata de tierra arcillosa de color beige oscuro con gravilla, también se han registrado restos orgánicos que al parecer se trata de ichu (paja) así conseguir mejor adherencia y solidez del barro.

Las piedras que forman la estructura son generalmente toba volcánica, brecha y en menor porcentaje conglomerata y traquita. De igual forma, los muros tanto principales y secundario están compuestas por piedras de doble hilera, la altura que conservan es de 49 cm a 1.2 m. siendo estos los principales y de 10 cm a 23 cm los muros secundarios, en relación con el piso, sin embargo, se debe tener en cuenta que los muros secundarios están adosados a la principal, el cual indica que la plaza 02 fue remodelada con la incorporación de este recinto. Con respecto al acabado se puede

apreciar revoque de 2 cm a 3 cm de espesor, que se encuentra en mal estado de conservación, presenta un enlucido de color rojo ocre que aparece en mínima proporción a lado oeste del muro, posiblemente este espacio estaba techado con paja con caída a una sola agua en dirección a la plaza, debido a que se ha registrado improntas de rollizo sobre el piso adosado a los muros oeste del espacio.



Fig. 21. Vista satelital del área de estudio, plaza 2, EA: A y B. (Fuente: Google Earth).

Capa B

Capa compuesta por tierra de color marrón claro con un tono oscuro parcialmente variable, es de consistencia semicompacta, granulometría mediana con inclusión de piedras de tamaños y formas variables, cuyas dimensiones son (grandes 35 cm. a 42 cm., medianas 15 a 25 cm) siendo las pequeñas en menor porcentaje con presencia de grava, gravilla, estas piedras correspondería a relleno (Fig. 22 y 23). Asociada a la capa se registró fragmentos de cerámica diagnóstica y no

diagnóstica sin decoración como borde, cuerpo. Mientras en relación con el material lítico en muy escasa cantidad desechos de obsidiana.

De igual forma, se expone batanes, material orgánico y restos de madera distribuido de manera irregular. La distribución de la capa es discontinua, con un espesor que varía de 15 cm. a 25 cm. Ver dibujo en anexo (Fig. 112 y 113).



Fig. 22. Exposición de capa B, parte del espacio A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 23. Capa B, parte del espacio A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa C

Capa compuesta por tierra de color beige de tonalidad oscura de consistencia compacta y semicompacta correspondiente al piso de ocupación, siendo esta con distribución no homogénea debido a que se encuentra erosionado en parte del espacio arquitectónico, granulometría mediana con inclusión de grava, gravilla. Asociado a esta capa se ha registrado material cultural sobre el piso en escasa cantidad como fragmentos de cerámica, asimismo, restos óseos de animal de camélido y el más sobresaliente, los batanes, el cual se va a detallar líneas abajo como rasgo 1 y rasgo 2 que pertenece a posibles improntas de poste de techo de dicho espacio (Fig. 24). El espesor del piso varía entre 6 cm a 8 cm compuestos por una capa de barro con inclusión de gravilla y posibles restos orgánicos. Ver dibujo en anexo (Fig. 114).



Fig. 24. Espacio A, capa C concentración de batanes. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Rasgo 01

Se trata de una concentración de 10 batanes ubicados hacia dentro del espacio arquitectónico A, próximo a la plaza 02, entre las coordenadas de UTM: 302134.005 E, 8107083.402 N, con una altitud de 2583.075 m. s. n. m. (Fig. 25). Se encuentran dispuestos de manera alineada, separados uno del otro de entre 12 cm. a 17 cm., los cuales tienen forma cuadrangular y trapezoidal que varía de medida entre 58 cm a 68 cm de largo, por 39 cm. a 47 cm. de ancho, con un espesor de 8 cm. a 12 cm. Presentan bordes semiredondeados y pulimentados, sujetados con pequeñas cuñas a manera de nivelar horizontalmente. Asimismo, alrededor de cada batán circundan lajas de piedras pequeñas y medianas dispuestas en forma vertical, formando especie de una fuente como para colocar algún material. Estos batanes han sido colocados sobre el piso compacto, lo cual posiblemente sea un espacio arquitectónico cumpliendo la función de actividad relacionada con molienda.



Fig. 25. Batanes en detalle al interior del espacio A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Rasgo 02

Se trata de dos pequeños hoyos de posible impronta de poste de maderas ubicados junto al paramento del muro y al nivel del piso, entre las coordenadas de UTM: 302133.874 E, 8107081.203 N, a una altitud de 2582.908 m. s. n. m. (Fig. 26). Presentan 10 cm de diámetro, con una profundidad promedio de 30 cm. Dentro de estos hoyos se encontró pequeños fragmentos de madera y tierra orgánica descompuesta. Estos hoyos se encontraban asociado a los batanes hallados al interior del espacio arquitectónico A.



Fig. 26. Rasgo 2, hoyos de rollizo sobre el piso, espacio A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa D final/ Cateo 01

Corresponde a la capa natural, que se encuentra debajo de un relleno que formaba el piso anteriormente descrito. Presenta tierra de color marrón, de consistencia compacta y textura mediana, sin presencia de material arqueológica. Asimismo, en esta capa se define la base del muro a una profundidad de 52 cm desde el piso. Ver los dibujos de perfil, corte y paramento en el anexo (Fig. 121, 123 y 125 respectivamente).

3.3.2. Espacio arquitectónico B

Develado en la capa B, se encuentra ubicada al lado sur de la plaza 02 del sector C. Se trata de un recinto de planta rectangular, con una longitud aproximado de 32 m. a 36 m. (este a oeste) con un ancho de 3.92 m. a 3.95 m. (norte a sur), muestra dos accesos en el muro sur orientados hacia el lado norte con vínculo a la plaza 02 (Fig. 27), el primero mide 66 cm., el segundo 55 cm., el primer acceso no presenta umbral, mientras el segundo acceso presenta umbral a base de piedras

unidas con mortero de barro. El ancho de las cabeceras de los muros lado sur perimetral, varían de 67 cm. a 70 cm. con una altura conservada de 1.2 m; mientras el muro norte secundario varía de 48 cm. a 57 cm. con una altura conservada de 47 cm.

Este espacio forma parte de un conjunto de recintos construidos con la técnica de mampostería ordinaria, donde se utilizaron piedras de diferentes formas y tamaños, entre grandes de 35 cm. a 62 cm., medianas de 15 cm. a 35. Cm, y pequeñas de 5 cm. a 15 cm. Las caras planas de las piedras están orientadas hacia el interior del espacio y unen con mortero de barro, donde el componente principal es la tierra arcillosa de color beige oscuro. Además, se han utilizado gravilla y restos orgánicos, que al parecer se trata de ichu (paja), así conseguir mejor adherencia y solidez del barro en relación al acabado. A diferencia del espacio arquitectónico A, se observan revoque de 2 cm. a 6 cm. de grosor, posiblemente para cubrir las imperfecciones de las piedras y el mortero. Asimismo, se muestra un enlucido de color rojo de tonalidad oscuro (rojo óxido) sobre el revestimiento.

Las piedras utilizadas en la estructura son similares al espacio arquitectónico A. principalmente se componen de toba volcánica, brecha y en menor medida conglomerado y traquita. Los muros tanto principales como secundarios, están construidos con piedras dispuestas en doble hilera. La altura de los muros varía de 47 cm a 1.5 m. en algunos puntos. Además, se ha observado que el muro principal del lado sur del espacio A y muro sur del espacio B se unen en la esquina suroeste de la plaza 2, al igual que los muros secundarios.

En resumen, la estructura arquitectónica está compuesta principalmente por piedras de toba volcánica, brecha, conglomerado y traquita. Tanto los muros principales como los secundarios están construidos con piedras dispuestas en doble helera. Se destaca la unión en la esquina suroeste

de la plaza 2 entre el muro sur del espacio B, así como la continuidad de los muros secundarios en esa área.

De esta manera, siguiendo la descripción de la capa, continúa desde la capa B, donde se incluye la unidad 48 (cuadrículas 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25), unidad 49 (cuadrículas 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 28, 29, 30) y unidad 52 (cuadrículas 1, 2, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 60, 61, 62, 63, 64 y 65) las cuales se encuentran dentro de los espacios arquitectónicos B. Estas capas contribuyen para la determinación de los indicadores arqueológicos y la relación con la estructura y la continuidad del diseño arquitectónico en dichos espacios.

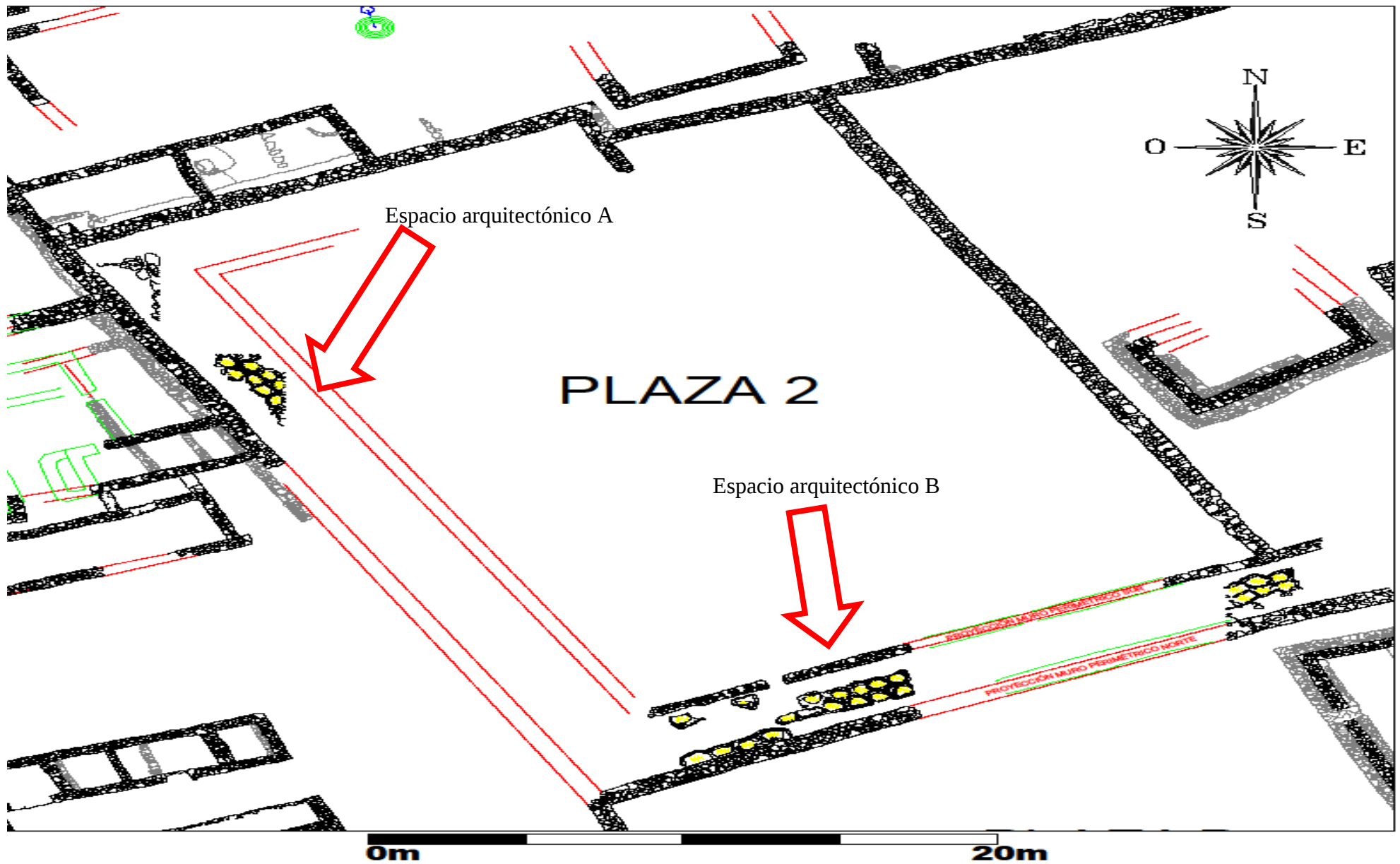


Fig. 27. Ubicación de los espacios arquitectónicos A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa B

Compuesta por tierra color marrón claro, que varía en partes mezclado con piedras, de consistencia semicompacta, granulometría mediana, con inclusión de piedras de diferentes formas y tamaños que varían de 12 cm. a 58 cm., de tipo tufo volcánico, conglomerado y traquita distribuidas de manera irregular en todo el recinto correspondiente a relleno. En cuanto a la composición de la capa, está compuesta en un 60 % por piedras y en un 40% por tierra (Fig. 28). Los materiales culturales recuperados en esta capa, los cuales incluyen fragmentos de cerámica correspondiente a uso doméstico. En cuanto al material lítico, se ha registrado en la cuadrícula 63 una punta de forma hoja de laurel con medida de 3.8 cm por 3.2 cm, la cual fue elaborada en obsidiana asociados a la capa. Asimismo, se ha registrado restos de revoque con enlucido rojo entre las cuadrículas 21, 22 y 23 de la unidad 48. Además, en la unidad 49 en las cuadrículas 6, 7, 8, 9 se observa pequeñas lajas de piedra en posición vertical. Mientras, en la unidad 52 dentro del recinto se ha recuperado fragmentos de cerámica de uso doméstico, restos malacológicos correspondiente a conchas marinas (entre las cuadrículas 28 y 29). También se identificó partículas de carbón distribuidas de manera irregular. El espesor de capa excavada oscila entre 12 cm a 28 cm. Ver dibujo en anexo (Fig. 115).



Fig. 28. Exposición de la capa B, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa C

La capa está compuesta por una capa delgada de tierra color marrón oscuro. Esta varía en su consistencia, siendo compacta, y presenta una granulometría mediana con inclusiones de gravilla y grava, con presencia de pequeños terrones de revoque. Durante el proceso de excavación, se han recuperado fragmentos de cerámica en una cantidad regular con presencia de hollín, posiblemente de actividades de combustión. De igual forma, se han registrado en una cantidad muy escasa, restos óseos erosionados de camélidos. También, se han identificado parte de conchas marinas y partículas de carbón distribuidas dispersa en la capa. La compactación de esta capa parece deberse al peso de las piedras que se encontraban en la capa B. El grosor de la capa oscila entre 6 cm. y 10 cm. Además de estos materiales, en esta capa se define restos de quema y se identifica una serie de batanes correspondiente al rasgo 01 y 02, los cuales se detallan líneas abajo. Ver dibujo en anexo (Fig. 116, 117 y 118).

Rasgo 01

Se trata de una concentración de quema compuesta por ceniza orgánica, distribuida de manera continua. Esta ceniza se localiza en el interior del espacio arquitectónico B. Las coordenadas UTM indican que se encuentra en N 8107066. 514, E 302151. 543 a una altitud de 2.583 m. s. n. m. (Fig. 29, 30). Sin embargo, también se ha registrado la presencia de esta ceniza en los exteriores de los muros de dicho espacio.

Asociado a esta quema, se han recuperado material cultural correspondiente a fragmentos de cerámica con restos de hollín que indican un uso doméstico (mínima cantidad). En cuanto a los restos orgánicos se han encontrado restos como paja, soguilla, partículas de carbón (gran cantidad) distribuidas de manera irregular. En la cuadrícula 62, se han recuperado dos marlos y un grano de maíz calcinado. Además, se han encontrado granos de molle pegado al muro sur. El espesor de la quema varía entre 2 cm. a 5 cm., siendo mayor concentración en la parte media del espacio. Esta actividad posiblemente esté relacionada con el momento del abandono del espacio, ya que es una acción recurrente en los procesos de abandono de la cultura Wari. La presencia de restos de cerámica con hollín y la quema de alimentos sugieren actividades relacionadas con la preparación y consumo de alimentos en este espacio.



Fig. 29. Exposición de la quema rasgo 1, espacio B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 30. quema rasgo 1 espacio B, lado este. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Rasgo 02

Se trata de una serie de batanes de diferentes tamaños en el interior del espacio arquitectónico B. Estos batanes están delimitados por lajas en posición vertical y unidos con mortero de barro. Las coordenadas UTM indican que se encuentran en N 8107065. 757, E 302151. 766 a una altitud de 2.583 m. s. n. m. Los batanes presentan una matriz irregular y una distribución continúa, principalmente compuesta por rocas duras como granito y granodiorita. Están emplazadas sobre una capa de mortero de barro con un espesor de 8 cm. a 12 cm. sobre el piso (Fig. 31, 32). Debido a sus características y la distribución, se han agrupado en tres grupos.

En el primer grupo se encuentran los batanes 01, 02 y 03, adosados al muro sur perimetral, También se registra la impronta de un batán. Se encontraron dos manos de batán sobre los batanes y uno fragmentado sobre la impronta. En el segundo grupo se encuentran los batanes 04 y 05 que se encuentran adosados al muro norte, con características similares al primer grupo. Se registran también improntas de batanes que fueron sacados de su lugar. A diferencia que el primer grupo, estas no presentan manos de moler, que posiblemente también ya hayan sido retirada. Este grupo se encuentra paralelo al primero. Cerca de la esquina suroeste y noroeste del recinto se encuentra el tercer grupo, está compuesto por los batanes 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14 y 15. Estos están ubicados en la parte media del espacio B y se disponen en filas de dos en dirección de oeste a este. Están delimitados por lajas unidos con mortero de barro, formando una forma cóncava. Asociado a ello, no se han registrado ningún elemento arqueológico, excepto en la capa de quema que fue retiró sobre ellas anteriormente perteneciente al rasgo 1. En total, se han registrado 24 batanes en este espacio arquitectónico, con formas diferentes y medidas variables que van de 47 cm a 69 cm de ancho y espesor de 7 cm a 12 cm. Sin embargo, no se puede determinar la cantidad total existente de los batanes, ya que aún falta excavar las unidades. Es posible que este espacio tenga

conexión con la plaza 03, ya que se aprecia la proyección de los batanes en el lado este del espacio en el perfil, lo cual podría indicar un posible acceso que conecta con dicha plaza.



Fig. 31. Muestra de los batanes al interior del E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 32. Vista de batanes al interior del E.A: B lado este. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa D

Esta capa corresponde al piso de ocupación compuesto por tierra de coloración beige claro, de consistencia compacta y textura mediana con inclusión de gravilla (Fig. 33). Presenta una superficie plana sobre el cual están asentadas los batanes en una capa de mortero al interior del recinto.

Asociado al piso se ha registrado escasamente material cerámico correspondiente a uso doméstico, mientras en relación con material el lítico se identificó una punta de forma foliácea, elaborado en obsidiana, que mide 2.6 cm. por 1.6 cm, de igual forma, se ha registrado escasamente óseos de animal, asimismo, se tiene material botánico perteneciente a semillas de ají, siendo estas en poca cantidad.

El espesor del piso varía entre 5 cm. a 8 cm., está compuesta a partir de mortero de barro con desniveles en partes, debido al deterioro; el estado de conservación es regular. Ver dibujo en anexo (Fig. 119)



Fig. 33. Vista tomada de norte a sur, capa D piso, E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Capa E final/ Cateo 01

El cateo se realizó en la parte exterior del espacio, donde abarca parte de las cuadrículas 51, 52, 56 y 57 con la finalidad de obtener si existía alguna superposición de muro, pero, solo se ha registrado una capa que corresponde a la estéril, que está conformada por tierra limosa color marrón, de consistencia compacta y textura fina. Asimismo, se ha registrado la base del muro perimetral a 48 cm. de profundidad del piso asentada sobre la capa estéril (Fig. 34). Ver los dibujos de planta final, perfil, corte y paramente en anexo (Fig. 120, 122, 124 y 126) respectivamente.



Fig. 34. Vista tomada de sur a norte, fin de excavación E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Finalmente, se realizó una reconstrucción isométrica de los espacios arquitectónicos A y B asociado a la plaza 2 del sector C, la representación tridimensional fue con el objetivo de tener una idea de la configuración arquitectónica y entender las actividades desarrolladas al interior de los espacios arquitectónicos A y B, con ello esbozar que los espacios guardan una relación significativa entre sí. Basándonos en las evidencias que se registraron podemos asociar que los espacios posiblemente cumplieron la función de uso doméstico y interacción con la plaza 2 y los espacios contiguos del sector C (Fig. 35, 36).



Fig. 35. Reconstrucción isométrica de los E.A: A y B. (Fuente: elaborado por el autor).

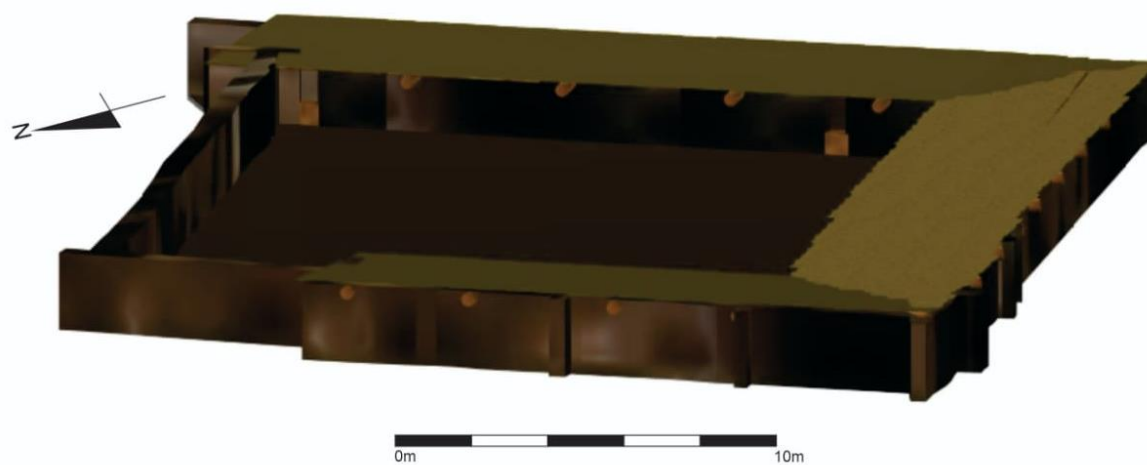


Fig. 36. Representación isométrica de los E.A: A y B con techo. (Fuente: elaborado por el autor).

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DEL MATERIAL ARQUEOLÓGICO

4.1. Metodología y técnicas

Los materiales arqueológicos recuperados durante la excavación, proporcionan una amplia cantidad de información sobre las actividades realizadas en los espacios arquitectónicos A y B. La identificación y análisis de estos datos son fundamentales para acercarnos a la historia de la vida de la cultura material y reconstruir la vida cotidiana del pasado. Para realizar un análisis completo, es necesario considerar el contexto y la asociación del material cultural. Esto implica examinar la ubicación y las características físicas del entorno. Estos factores nos ayudan a comprender el propósito y la función de los objetos encontrados que hasta el momento eran desconocidos.

4.2. La muestra

La muestra de análisis corresponde al proyecto “Mejoramiento y Creación de los Servicios Turísticos Públicos en el Ámbito del Sitio Arqueológico Cerro Baúl en el distrito de Torata, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua”, con el respaldo y autorización del director del proyecto el arqueólogo Jesús Tineo Torre (PIA- Cerro Baúl-2020).

Para el análisis solo tomamos en cuenta los materiales que se han recuperado al interior de los espacios arquitectónicos A y B del sector C subsector edificios asociado a la plaza 02. Las muestras están compuestas por la cerámica, la lítica, material malacológico, botánico y restos óseos de animales.

4.3. Análisis de material cerámico

Tradicionalmente, la cerámica ha sido considerado como uno de los elementos clave para definir las culturas neolítica. La presencia y el estudio de la cerámica ha proporcionado valiosa información sobre las sociedades antiguas y su desarrollo cultural. Esto en realidad no es así porque

hay evidencias que demuestran que hay comunidades neolíticas que no conocieron la cerámica, hasta cierto punto ello es lógico. Sin embargo, para las culturas que han inventado el uso utilitario cerámico fueron trascendental en la vida cotidiana, utilizando así, en labores domésticas, ceremoniales que fueron modificando de acuerdo el tiempo y espacio.

La cerámica es una de las evidencias de mayor relevancia en muchos sitios arqueológicos, un indicador de cambios culturales de determinadas sociedades, por consiguiente, un elemento que por sus rasgos ha permitido establecer secuencias cronológicas del proceso de desarrollo histórico de las sociedades del pasado prehispánico como manifiesta Lumbreras:

La cerámica diagnóstica es una herramienta arqueológica que puede utilizarse para determinar los cambios temporales y espaciales de la sociedad prehispánica. La cerámica constituye uno de los indicadores más sensibles a los cambios entre las generaciones de alfareros y los grupos étnicos que lo produjeron, de tal modo que permite establecer diferencias cronológicas y corológicas en términos muy cortos de tiempo y espacio. Lumbreras (2005: 120).

Durante el trabajo de excavación, se han recuperado un total de 755 fragmentos de cerámica entre diagnósticos y no diagnósticos en los espacios arquitectónicos A y B. Estos fragmentos de cerámica son de gran importancia para el estudio arqueológico, ya que nos proporcionan información sobre la cultura y la vida cotidiana de las personas que habitaron los espacios en el pasado. El análisis de los fragmentos de cerámica nos ayudará a comprender las técnicas de fabricación, los estilos decorativos y la función de los recipientes cerámicos utilizados en los espacios.

4.3.1. Metodología y técnicas de análisis de la cerámica

Inicialmente, se llevó a cabo la revisión de cada bolsa para realizar un inventario general, siguiendo las etiquetas elaboradas en campo. Después, se procedió al lavado y secado de los

fragmentos de cerámica, teniendo en cuenta aquellos con decoración y su estado de erosión. Posteriormente, se llevó a cabo la rotulación de los fragmentos utilizando una nomenclatura: CB20-48-S-001, donde (CB20 = Cerro Baúl temporada 2020, 48 = unidad, S = capa, 001=N.º de fragmento de cerámico). Después de la rotulación, se precedió separar los fragmentos de cerámica en grupos diagnósticos y no diagnósticos. Esta clasificación es importante para el análisis y el estudio de los fragmentos.

Los grupos **diagnósticos**, incluyen a aquellos fragmentos de cerámica tanto de vasijas cerradas o abiertas que tiene características distintivas y que nos puede proporcionar la información relevante, llámese cántaro, olla, plato, entre otros. Sin embargo, en nuestro análisis solo identificamos fragmentos de base, borde, cuerpo, asa y fragmentos con decoración pertenecientes a platos, tazones, ollas y cántaros, como también, los misceláneos. Mientras, los grupos **no diagnósticos** incluyen fragmentos de cerámica que no tienen características distintivas o que no proporcionan información relevante para el análisis. Estos fragmentos suelen ser fragmentos, sin elementos decorativos o marcas específicas que permitan su identificación precisa.

La separación de los fragmentos en grupos diagnósticos y no diagnósticos permite enfocar el análisis en los fragmentos más relevantes y significativos, optimizando los recursos y esfuerzos de investigación.

En el análisis de los materiales cerámicos, se utilizó el principio de tipo propuesta por Lumbreras (2005), quien señala que el análisis de material cultural de la cerámica se debe tener en cuenta cuatro criterios primordiales, los cuales derivan del concepto de tipo. Estos criterios son:

La pasta. A través del análisis de la pasta podemos identificar las características y composición interna de los tiestos de cerámica, teniendo en cuenta los anti plásticos, textura, coloración y cocción.

La manufactura. El análisis de producción ayuda a identificar el procesamiento de los objetos cerámicos, la técnica utilizada y el acabado superficial. También nos permite determinar el tipo de cocción en función de la dureza y el color.

La morfología. Comprende el estudio de la forma de las vasijas, como vasijas abiertas y vasijas cerradas.

La decoración. Comprende aplicar arcilla líquida sobre la vasija (plato, tazón, escudilla, olla, cántaro, etc.) motivos de ornamentación tanto externa como interna que pueden ser geométricos, antropomorfos, etc.

De esta forma, para la clasificación de tipo, que es una unidad de objetos que cumplen la misma función, significa que sirven para satisfacer una necesidad o cuerpo de necesidades, están elaboradas con la misma técnica y además tienen los mismos atributos en la forma y acabado, teniendo en cuenta las características antes mencionadas identificamos los fragmentos de cerámica en grupos o estilos correspondientes a vasijas cerradas o abiertas, para luego realizar la descripción por grupo.

De igual forma, para la clasificación y descripción complementario de los fragmentos de cerámica en grupo nos basamos en la propuesta de Meggers y Evans (1969), quienes señalan que se deben seguir las siguientes pautas para una mejor descripción:

- ✓ Nombre del tipo, para las características diagnósticas, rasgos.
- ✓ Superficie, para ver color y tratamiento.
- ✓ Forma del borde, labios, espesor de las paredes, base.
- ✓ Forma de las vasijas
- ✓ Decoración y cocción.

Asimismo, se tomó en cuenta los trabajos realizados en diferentes partes del área andina con la finalidad de describir e identificar la alfarería, para lo cual se contrastó los trabajos de Menzel (1968), Lumbreras (1974), Ochatoma (et al., 2015). Tomando en cuenta los criterios mencionados líneas arriba. Se tomó fragmentos diagnósticos como bases, bordes asas y cuerpos con diseño decorativo.

Los grupos o estilos identificados en el espacio arquitectónico A y B del sector “C” del sitio arqueológico Cerro Baúl pertenecen a la época 1B, según la cronología relativa de Menzel (1968), esta época se remonta a la primera expansión Wari desde su capital. El estilo identificado en este contexto es el estilo Chakipampa, debido a que la presencia de la cerámica local Chakipampa evidencia una clara imitación de los diseños y las formas de la tradición de dicho estilo de la capital.

En la elaboración de las vasijas, se utilizaron las materias primas propias del lugar. esto significa que se emplearon los recursos naturales disponibles en la zona para la fabricación de las cerámicas, como la arcilla local y otros materiales lo que contribuye a la autenticidad y singularidad de las cerámicas.

4.3.2. Muestra de fragmentos de cerámica analizada

A continuación, se representa un cuadro del inventario de los fragmentos de cerámica recuperadas en las excavaciones y la contabilización total (Tabla. 1).

N° ESP #	N° DE CAJA	SECTOR	SUB SECTOR	UNIDAD	CAPA	ESPACIO ARQUITECTÓNICO E.A	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD
CB20-15-0154	6	C	EDIFICIOS	17	SUPERFICIAL		CE RÁMICA	7
CB20-15-0171	9	C	EDIFICIOS	17	A		CE RÁMICA	5
CB20-15-0210	12	C	EDIFICIOS	17	B	E . A . A	CE RÁMICA	64
CB20-15-0211	12	C	EDIFICIOS	17	B	E . A . A	CE RÁMICA	30
CB20-48-0351	32	C	EDIFICIOS	48	A		CE RÁMICA	7
CB20-48-0354	32	C	EDIFICIOS	48	A		CE RÁMICA	5
CB20-48-0373	34	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	21
CB20-48-0376	34	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	12
CB20-48-0378	34	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	13
CB20-48-0379	34	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	15
CB20-48-0384	35	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	2
CB20-48-0438	40	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	8
CB20-48-0439	40	C	EDIFICIOS	48	B	E A : B	CE RÁMICA	4
CB20-52-0449	42	C	EDIFICIOS	52	B	E A : B	CE RÁMICA	51
CB20-52-0459	42	C	EDIFICIOS	52	A		CE RÁMICA	14
CB20-48-0464	43	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	8
CB20-48-0465	43	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	9
CB20-48-0466	43	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	1
CB20-48-0467	43	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	3
CB20-52-0468	43	C	EDIFICIOS	52	C	E A : B	CE RÁMICA	60
CB20-48-0475	44	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	26
CB20-48-0487	45	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	27
CB20-54-0504	47	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	27
CB20-49-0520	48	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	6
CB20-49-0521	48	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	9
CB20-49-0522	48	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	13
CB20-49-0524	49	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	9
CB20-49-0525	49	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	16
CB20-49-0526	49	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	9
CB20-49-0527	49	C	EDIFICIOS	49	B	E A : B	CE RÁMICA	13
CB20-48-0531	49	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	35
CB20-49-0532	49	C	EDIFICIOS	49	C	E A : B	CE RÁMICA	9
CB20-49-0533	49	C	EDIFICIOS	49	C	E A : B	CE RÁMICA	27
CB20-49-0534	49	C	EDIFICIOS	49	C	E A : B	CE RÁMICA	34
CB20-48-0554	51	C	EDIFICIOS	48	C	E A : B	CE RÁMICA	1
CB20-49-0596	56	C	EDIFICIOS	49	C	E A : B	CE RÁMICA	4
CB20-49-0597	56	C	EDIFICIOS	49	D	E A : B	CE RÁMICA	13
CB20-49-0598	56	C	EDIFICIOS	49	C	E A : B	CE RÁMICA	7
CB20-16-0633	59	C	EDIFICIOS	16	B	E . A : A	CE RÁMICA	46
CB20-16-0634	59	C	EDIFICIOS	16	B	E . A : A	CE RÁMICA	9
CB20-16-0635	59	C	EDIFICIOS	16	B	E . A : A	CE RÁMICA	60
CB20-16-0636	59	C	EDIFICIOS	16	B	E . A : A	CE RÁMICA	3
CB20-16-0637	59	C	EDIFICIOS	16	C	E . A : A	CE RÁMICA	13
TOTAL, DE FRAGMENTOS DE CERÁMICA ENTRE DIAGNÓSTICO Y NO DIAGNÓSTICO								775

Tabla 1. Cuadro del inventario general de fragmentos de cerámica recuperadas en las unidades y espacios. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

En seguida se procedió separar en 5 grupos que conforman una cantidad de muestra identificada entre diagnósticos (146 fragmentos) y no diagnósticos (609 fragmentos), correspondiente a la cultura Wari del periodo Horizonte Medio. Estos grupos permitió analizar de manera más efectiva los fragmentos de cerámica recuperados, facilitando la interpretación.

Con base en la muestra analiza, se obtuvieron los siguientes resultados: se identificaron 19% fragmentos diagnósticos y 81% fragmentos como no diagnóstico (fig. 37), teniendo en cuenta esta muestra permitió realizar más detallado de las formas y grupos presentes.

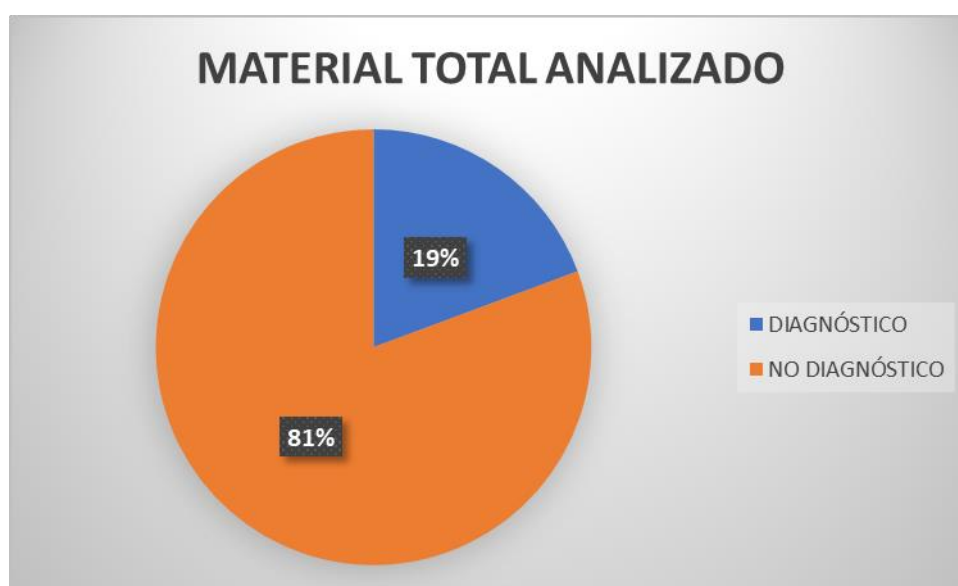


Fig. 37. Cuadro de análisis estadístico del material diagnóstico y no diagnóstico de la cerámica de los espacios A y B.

4.3.3. Características cualitativas de la muestra

A continuación, se procede a la descripción de los fragmentos de cerámica correspondiente al sitio arqueológico Cerro Baúl, donde identificamos diversos tipos estilos y motivos decorativos empleados, que son los principales indicadores que han permitido entender sobre las áreas de actividad y secuencia de ocupación de las sociedades en Cerro Baúl. Las formas de las vasijas según nuestro análisis se concluyen en la existencia de 4 formas de vasijas pertenecientes a vasijas

cerradas y abiertas como: ollas, cántaros, tazones, platos, escudillas y cuencos correspondientes a la época Wari y 1 grupo misceláneo.

➤ **Wari local**

Los fragmentos de la cerámica grupo Wari local están representados por vasijas abiertas como tazones, platos, escudillas y vasijas cerradas como ollas, que tienen una diferencia con los estilos wari conocidos en la capital Wari, estas diferencias se pueden observar en pasta, la manufactura, y el engobe utilizado, sin embargo, las formas y los diseños perduran en tiempo. Entre las vasijas tenemos

Dentro de este grupo se tienen un total de 340 fragmentos, de los cuales se tiene 29 bordes, 5 bases, 37 cuerpos y 269 los fragmentos no diagnósticos, que están representadas por vasijas abiertas y vasijas cerradas.

Los fragmentos presentan tratamiento interno como externo alisado estriado y pulido, muestra engobe de color rojo tenue en ambas superficies. De igual forma, de manera muy escasa, se tienen fragmentos con decoración sobre un engobe de color rojo tenue y en otros solo pulidos sobre la superficie natural, siendo recurrente en tazones.

También se tiene fragmentos con alisado regular como cántaros y ollas sin motivos decorativos. Otra de las particularidades que presenta las vasijas son el engobe, pulido natural y las protuberancias en los labios, asimismo, en la parte superior del cuerpo se encuentra dos apéndices adheridos que servían como asa. Tomando en cuenta el concepto de tipo en arqueología, las formas como tazones, platos, cántaros, ollas y las decoraciones se relacionan al estilo Wari de la capital, que consta de bandas y motivos geométricos tanto internos y externos, ubicados principalmente en el borde de las vasijas.

El método de manufactura empleada para la elaboración de las vasijas fue la técnica de modelado a mano, el color de la pasta es beige claro, engobe de color rojo óxido, los anti plásticos

que se han utilizado para la elaboración son el cuarzo, arena, feldespatos, pirita y material orgánico en escasa cantidad. Muestran consistencia compacta cocción oxidante completa e incompleta, por otro lado, también presenta algunas manchas de hollín en la superficie interna y externa, el espesor varía 0.4 cm. a 1.2 cm., estas vasijas pudieron haber cumplido una función destinada para el consumo de alimentos, transportar y servir líquidos.

Forma de las vasijas

Tazones

Los tazones pertenecen a las vasijas abiertas, se cuenta con 17 fragmentos de borde, presentan labios redondeados planos biselados al exterior, algunos fragmentos presentan protuberancia en el borde y apéndice en parte superior del cuerpo. Las paredes de los cuerpos son rectos, divergentes, cóncavo divergente y de base plana. El diámetro de la boca varía entre 19 cm. a 26 cm., mientras el grosor de la pared varía entre 0.4 cm. a 0.7 cm. muestra una pasta de color beige una tonalidad cambiante a oscuro, el tratamiento de la superficie interna como externa se caracteriza por presentar un alisado pulido y engobe de color rojo tenue y naranja, en otros casos la superficie solo muestra pulido natural, no se aprecia motivos decorativos. Estas vasijas pudieron haber cumplido una función doméstica para el consumo de alimentos, servir y transporte líquido (Fig. 38, 39, 40 y 41).



Fig. 38. Fragmento de borde correspondiente a tazón. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

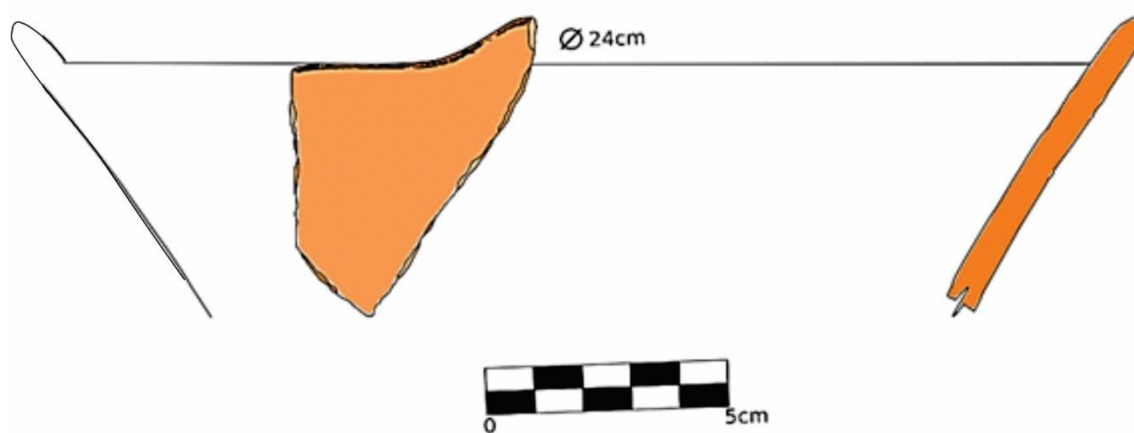


Fig. 39. Dibujo del fragmento de borde, correspondiente a tazón



Fig. 40. Vista de los fragmentos borde de tazones. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

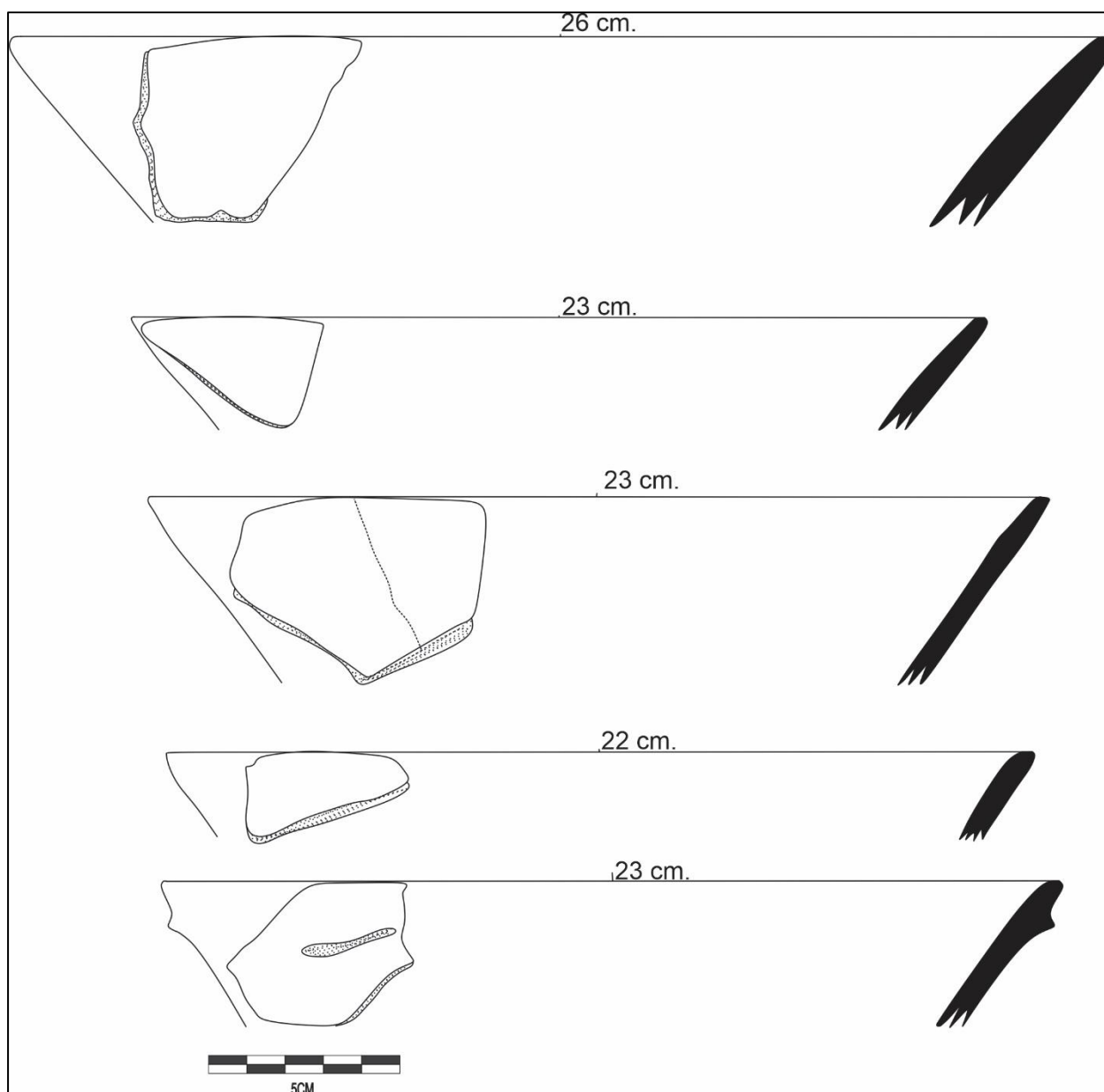


Fig. 41. dibujo de los fragmentos de cerámica correspondientes al borde de tazones.

Platos

Los platos corresponden a las vasijas abiertas, se cuenta con tres fragmentos de borde, presenta base plana, labio redondeado, pared ligeramente divergente. El tratamiento de la superficie externa muestra un alisado homogéneo con engobe rojo granate, de igual forma, la superficie interna muestra un pulido uniforme que presenta engobe de color rojo tenue. El diámetro

de la boca mide entre 10 cm a 20 cm, el grosor de la pared es de 0.6 cm. a 0.7 cm. el color de la pasta varía de beige a rojizo, presenta cocción oxidante completa e incompleta, de igual forma, se puede observar desgrasantes como cuarzo, arena. La técnica de elaboración fue modelada, no se aprecia decoraciones (Fig. 42, 43).



Fig. 42. Fragmento de borde perteneciente a plato. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

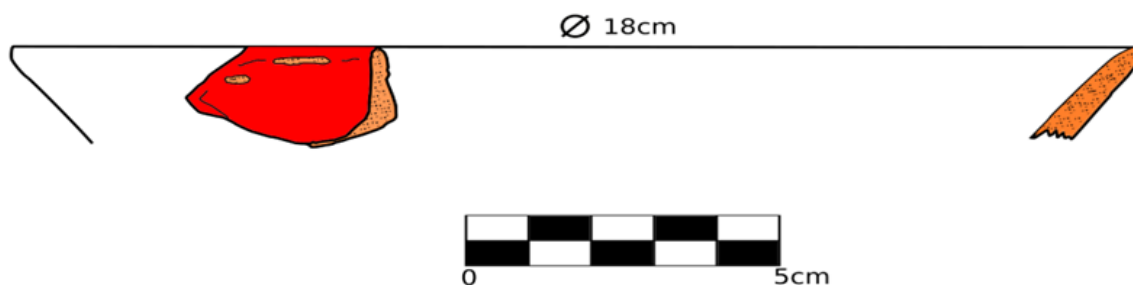


Fig. 43. Dibujo de fragmento de cerámica correspondientes a un borde de plato.

Escudillas

Las escudillas son vasijas abiertas, se tiene tres fragmentos de borde, presenta base plana, borde recto, labios redondeados, presentan diámetro de la boca de 22 cm. y 24 cm. las paredes son rectas divergentes, el tratamiento de la superficie es pulida con engobe rojo tenue y pulida sobre natural, por otro lado, el grosor de la pared varía de 0.5 cm. a 0.7 cm. no muestra motivos decorativos, el color de pasta beige es claro, presenta anti plásticos como cuarzo, arena y pirita, es de consistencia compacta con fractura irregular. La técnica de elaboración es modelada (Fig. 44, 45, 46 y 47).



Fig. 44. Detalle de fragmento de borde de tazón. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

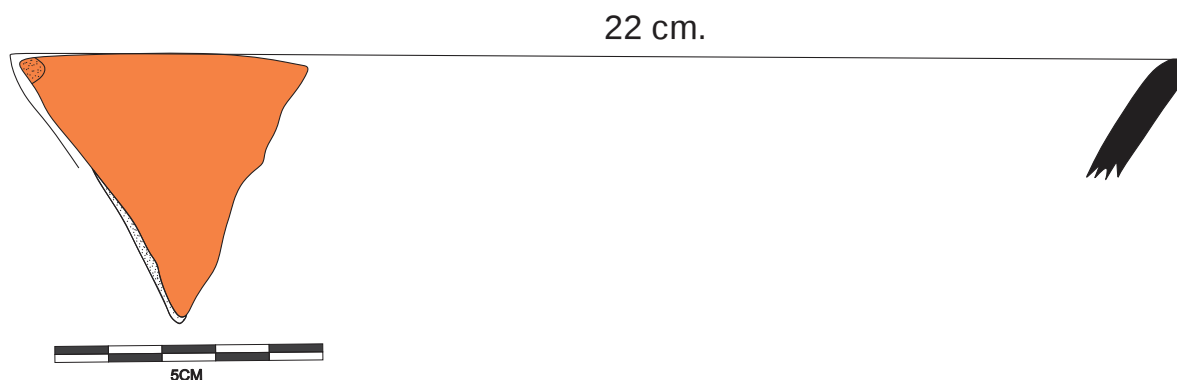


Fig. 45. Dibujo de fragmento de cerámica correspondientes a un borde de tazón.



Fig. 46. Fragmentos de cuerpo de escudilla, borde y base. (Fuente PIA Cerro baúl-2020).

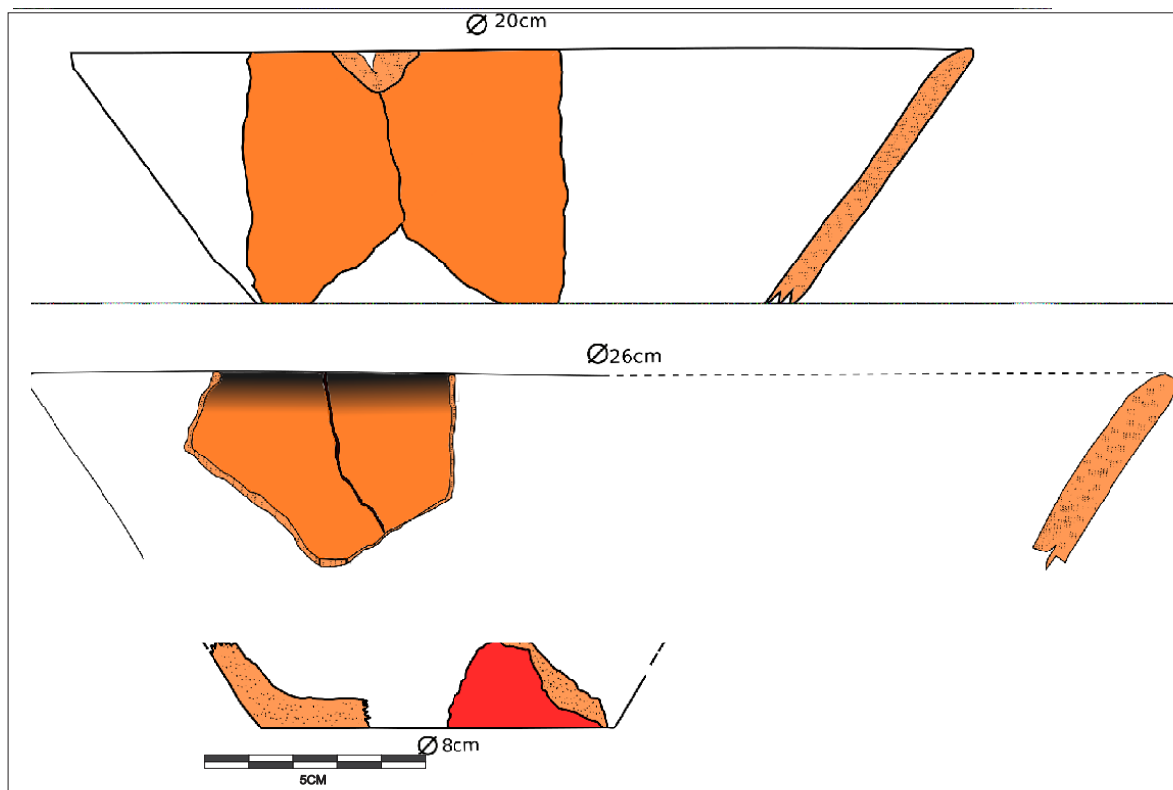


Fig. 47. Dibujo de borde, base perteneciente a escudilla.

Ollas

Las ollas son vasijas cerradas, en la muestra se cuenta con tres bordes y un asa, presentan cuerpo globular, borde evertido, base plana, labio redondeado, el diámetro de la boca de los dos bordes mide 16 cm. y el tercero 18 cm. El tratamiento consiste en alisado simple en ambas superficies tanto al externo como al interno, no muestran motivos decorativos, el grosor de la pared varían entre 0.6 cm a 0.8 cm. El color de la pasta es beige y gris, en cuanto a la cocción muestra una quema parcial, asimismo, los desgrasantes que se observa son el cuarzo y arena (Fig. 48, 49, 50). Posiblemente estas vasijas fueron utilizadas con fines domésticos.



Fig. 48. Fragmentos de borde, correspondiente a olla. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

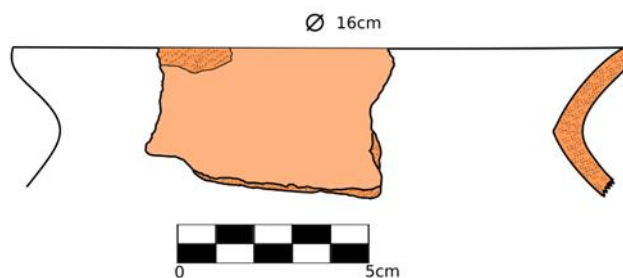


Fig. 49. Dibujo de borde, correspondiente a olla.



Fig. 50. Foto y dibujo de fragmento de cerámica asa, correspondiente a olla.

Chakipampa

Dentro de este grupo se cuenta con muy escasa cantidad de fragmentos de cerámica, lo más resaltante de ellos es el borde de un cuenco, sin embargo, los dos fragmentos de cerámica presentan fondo rojo.

Cuenco

Los cuencos son vasijas abiertas, se cuenta con un fragmento de borde de diámetro que mide 10 cm, presenta decoración sobre un fondo rojo. El diseño que presenta es fitomorfo, muestra la flor de lis, puntos concéntricos, líneas paralelas pintados de color negro sobre un engobe rojo oscuro. El color de la pasta es beige marrón, con tonalidad variable a gris por efecto de la cocción, los temperantes son el feldespato, mica, cuarzo y arena. El espesor varía de 0.3 cm a 0.6 cm., el acabado exterior es alisado y pulido fino, mientras el tratamiento interno muestra un alisado fino y engobe de color rojo granate, la pared del cuerpo es curvo con base plana. Asimismo, presenta labios redondeados, elaborado con la técnica del modelado a mano (Fig. 51 y 52).



Fig. 51. Fragmento de borde, perteneciente a cuenco. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

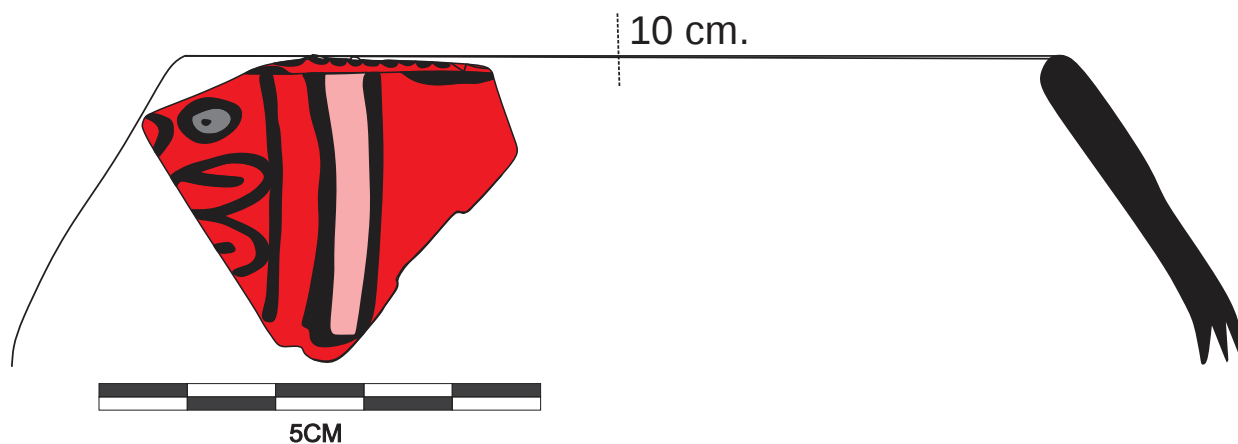


Fig. 52. Dibujo de fragmento de cerámica borde, correspondiente a cuenco.

Wari local doméstico

Dentro de este grupo se tiene un total de 252 fragmentos, de los cuales son 8 bordes, 4 asas, 23 cuerpos y 217 fragmentos no diagnósticos, en su mayoría corresponden a vasijas cerradas de gran tamaño y mediano como cántaros y ollas, muestran un alisado irregular simple tanto en la superficie interna como externa, puesto que, a simple vista se pueden observar las huellas del alisado, por otro lado, se muestran asas cintadas de un solo cordón en posición vertical adherida

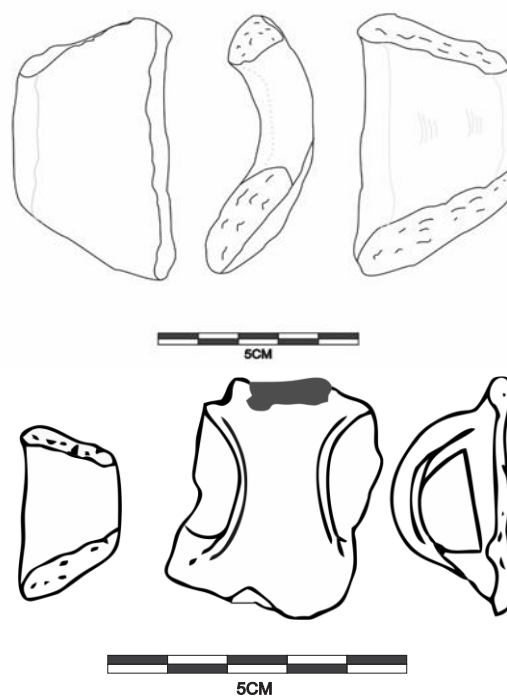
en la parte superior cerca al borde. El espesor varía entre 0.6 cm. a 1.5 cm, no muestra motivos decorativos. De igual forma, los fragmentos presentan restos de hollín producto que fueron sometidos al fuego. Las vasijas fueron elaboradas con la técnica de modelado a mano, el color de la pasta es gris con variación a una tonalidad oscuro, también, muestra antiplásticos como el cuarzo, arena, pirita y mica. Muestran consistencia compacta y semicompacta, tiene una cocción oxidante incompleta. Para este grupo no se tiene ningún fragmento que presenta una decoración, puesto que se tratarían de uso doméstico, que sirvieron además para el almacenamiento de granos u otros productos (Fig. 53, 54, 55, y 56).



Fig. 53. Fragmentos de cuerpo, de vasijas cerradas. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 54. Fragmentos de borde, cuerpo de olla de uso doméstico. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



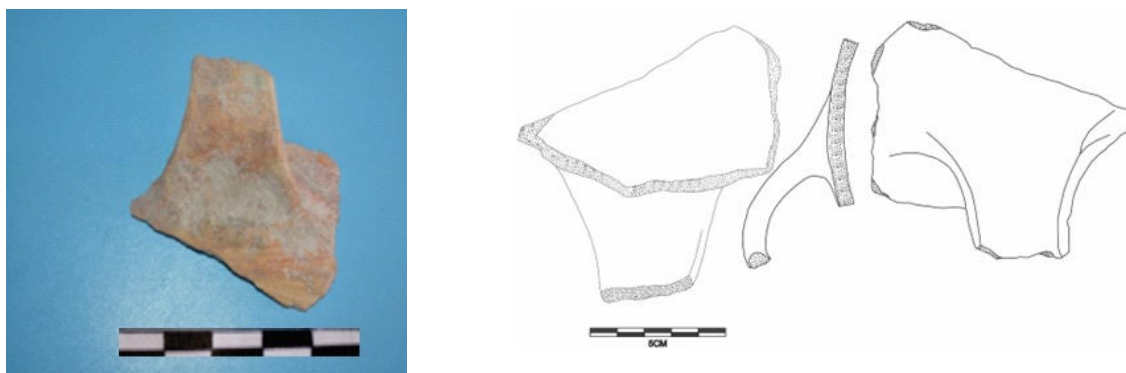


Fig. 55. Foto y dibujo de asas, perteneciente a vasijas cerradas. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

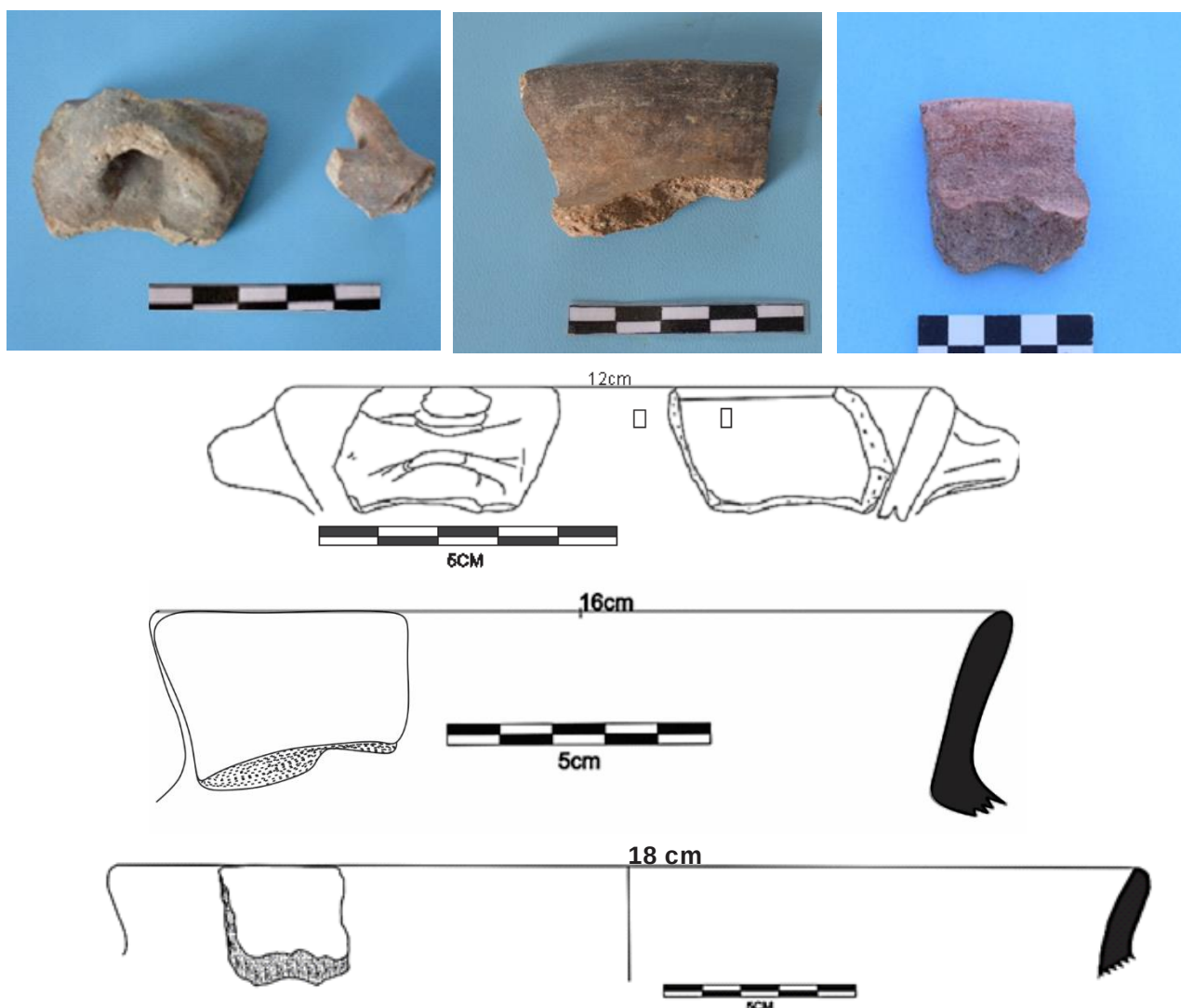


Fig. 56. Foto y dibujo de asa, bordes pertenecientes a olla. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Wari local tardío

Dentro de este grupo se tienen un total de 89 fragmentos de los cuales corresponde a 8 bordes, 2 bases, 2 asas, 26 cuerpos y 51 fragmentos no diagnósticos, generalmente se han registrado vasijas cerradas como cántaros y ollas. Muestran un alisado regularmente homogéneo en la superficie externa, el espesor varía entre 0.5 cm. a 0.8 cm., el rasgo distintivo de este grupo es que solamente la superficie externa se encuentra pintada de color rojo tenue, siendo en otros de manera parcial, no muestran motivos decorativos. Las vasijas fueron elaboradas con la técnica de modelado a mano, el color de la pasta es beige, de igual forma, muestran anti plásticos como el cuarzo, arena, feldespatos. Es de consistencia compacta de cocción oxidante completa e incompleta con fractura irregular, por otro lado, también presentan algunas manchas de hollín en la superficie interna y externa.

Forma de las vasijas

Cántaros

Se tiene un total de 3 bordes correspondientes a cántaros, de los cuales dos con usencia de labios, estas fragmentos se caracterizan por presentar gollete, el diámetro del borde con labio mide 10 cm. muestra un alisado regularmente homogéneo (Fig. 57 y 58), asimismo, pintado de color rojo tenue, mientras en otras solo de manera parcial, no muestra motivos decorativos, el color de la pasta es beige y gris , presentan una consistencia semicompacta, la cocción es incompleta de fractura irregular cuyo espesor de la pasta varía entre 0.6 cm. a 0.9 cm.

Las vasijas fueron elaboradas con la técnica de modelado a mano, se observa los anti plásticos como cuarzo y mica.



Fig. 57. Fragmentos de borde, perteneciente a cántaro. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

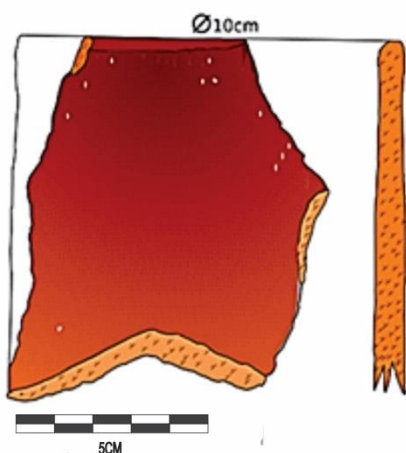


Fig. 58. Dibujo de borde, perteneciente a cántaro.

Vasijas con decoración

Se han registrado entre vasijas abiertas y cerradas correspondientes a cuencos, platos y ollas, muestran un acabado externamente alisado liso, mientras en la superficie interna alisado regular, el espesor varía entre 0.5 cm. a 0.7 cm, asimismo, se observa un engobe de color rojo

oscuro sobre el cual se muestra motivos decorativos de líneas ondulantes y bandas. Presentan labio redondeado y fueron elaboradas con la técnica de modelado a mano. El color de la pasta es rojizo a gris, de igual forma, se observa antiplásticos como el cuarzo, arena y pirita, presentan una consistencia compacta, la cocción es oxidante completa de fractura irregular.

Cuenco

Los cuencos son vasijas abiertas, se tiene un fragmento de borde, de labio redondeado, pared convexa, el diámetro de la boca es 10 cm, de espesor 0.4 cm. Los motivos decorativos constan de línea que cubre el borde, bandas verticales, diagonales de color negro, todas delineado por blanco sobre engobe de color rojo oscuro que llega a cubrir hasta el borde interno de la vasija. La vasija fue elaborada con la técnica de modelado a mano, se observa los anti plásticos como mica, feldespato (Fig. 59 y 60).



Fig. 59. Borde en detalle, perteneciente a cuenco con decoración. (Fuente: Cerro Baúl-2020).

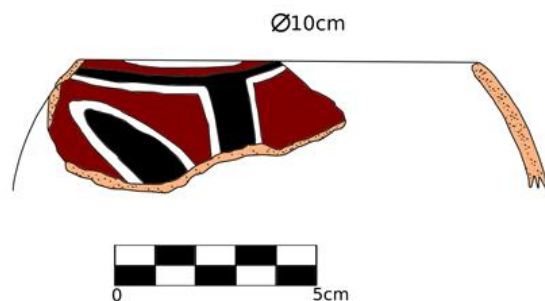


Fig. 60. Dibujo de borde, perteneciente a cuenco.

Olla

Las ollas son vasijas cerradas, se cuenta con cuatro bordes, el diámetro de la boca mide 12 cm, presenta borde evertido, labio redondeado, cuerpo globular. Cuenta con un rostro humano en alto relieve, cabeza, ojo triangular, mentón sobresaliente, con labio inferior más ancho, nariz plana, Dicha vasija internamente muestra un alisado regular, mientras en la superficie externa presenta engobe de color rojo oscuro con distribución homogéneo. Se observa la cabeza rodeada por franja de color negro y franjas en posición vertical blanco con líneas blancas ondulantes y naranja con líneas negra ondulantes, asimismo, se muestra por una franja en posición horizontal, el cual se evidencia mejor en la parte de la nariz de color naranja con líneas ondulantes en el centro. La técnica de elaboración es modelada, los anti plásticos que se registran son el cuarzo, arena y pirita. es de consistencia compacta con fractura irregular. Este fragmento posiblemente represente una función ceremonial (Fig. 61 y 62).



Fig. 61. Fragmentos de borde, cara de olla escultórica. (Fuente PIA Cerro-2020)

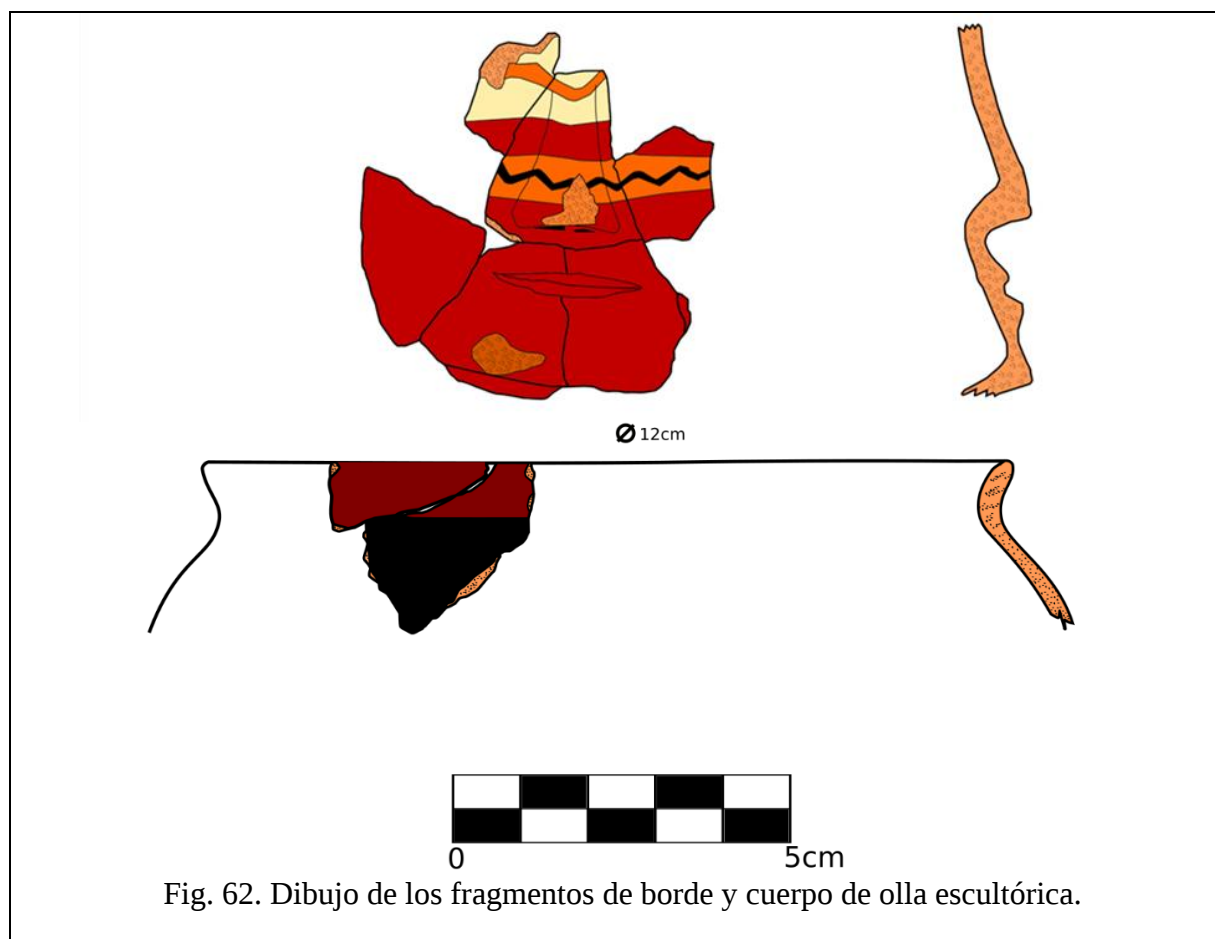


Fig. 62. Dibujo de los fragmentos de borde y cuerpo de olla escultórica.

Escudilla

Las escudillas son vasijas abiertas, se tiene dos fragmentos de borde perteneciente a una escudilla presenta un diámetro de 17 cm, borde plano; muestra un alisado homogéneo con engobe de color rojo oscuro que cubre ambas superficies, sin embargo, no muestra motivos decorativos, el espesor varía entre 0.4 cm a 0.5 cm. elaborado con la técnica de modelado a mano, asimismo, se observa antiplásticos como el cuarzo, mica, arena y feldespato, consistencia semicompacta, con fractura irregular, cocción oxidante incompleta (Fig. 63).



Fig. 63. Foto y dibujo de fragmento de cerámica borde, correspondiente a escudilla.

Cerámica miscelánea

Se cuenta con 72 tiestos, dentro de este tipo se han considerado a todos los fragmentos que no guardan relación a ninguno de los grupos y tipos descritos anteriormente, debido a que presentan deterioro en la pasta, lo que dificultó su identificación, además, por su particularidad en la pasta, manufactura y decoración. Corresponden a fragmentos que han sido modelados a mano. Los temperantes que conforman son variados con predominancia de arena fina, feldespato y mica (Fig. 64 y 65).



Fig. 64. Fragmento de borde, correspondiente a olla. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

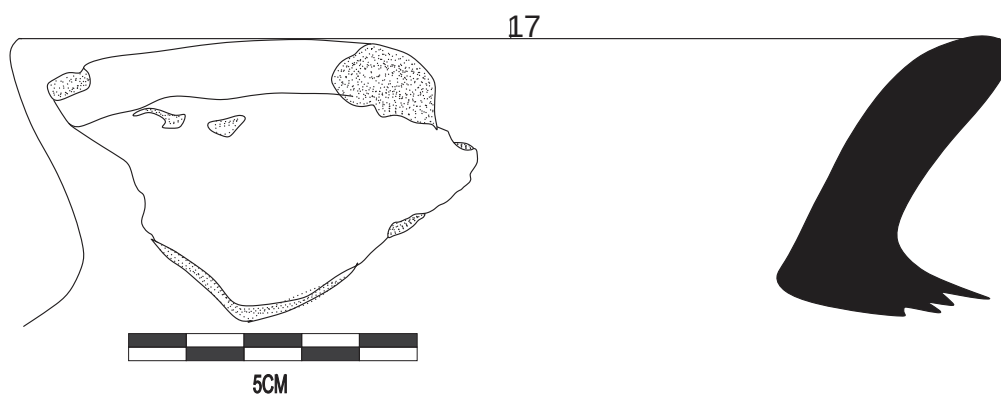


Fig. 65. Dibujo de fragmento de cerámica borde, correspondiente a olla.

TOTAL DE FRAGMENTOS POR CAPAS, UNIDAD Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO (EA:)								
CAPAS	UNIDAD 16	UNIDAD 17	UNIDAD 48	UNIDAD 49	UNIDAD 52	EA: A	EA: B	SUB TOTAL
SUPERFICIAL		7						7
A		5	12		14			31
B						212	201	413
C						13	278	291
D							13	13
TOTAL								755

Tabla 2. Cuantificación del material diagnóstico y no diagnóstico por unidades, espacios y capas.

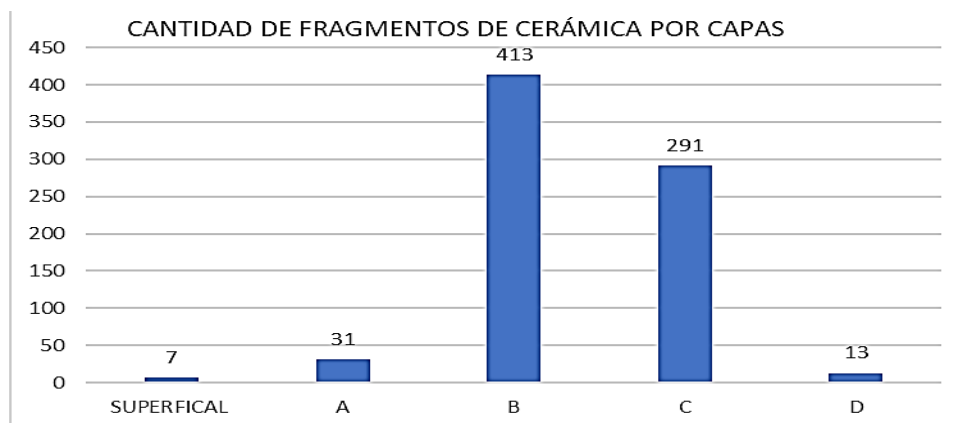


Fig. 66. Cuadro estadístico del material cerámico diagnóstico y no diagnóstico por capas.

SECTOR: C SUBSECTOR EDIFICIOS PLAZA 2: UNIDADES 16, 17, 48, 49, 52 Y ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS A Y B																								
PERIODO: HORIZONTE MEDIO																								
AÑOS APROXIMADOS (550 -1000 d. C.)																								
GRUPO/ESTILO																								
	WARI LOCAL						CHAKI PAMPA	WARI LOCAL DOMÉSTICO					WARI TARDÍO						MISCELANEO	TOTAL				
	DIAGNÓSTICO					NO DIAGNÓSTICO	DIAGNÓSTICO	DIAGNÓSTICO				NO DIAGNÓSTICO	DIAGNÓSTICO					NO DIAGNÓSTICO						
FORMA	TAZON	PLATO	ESCUDILLA	OLLA	BASE		CUERPO	CUENCO	OLLA	CÁNTARO	ASA		CUERPO	NO DIAGNÓSTICO	CUENCO	ESCUDILLA	CÁNTARO				OLLA	ASA	CUERPO	NO DIAGNÓSTICO
CAPAS																								
SUPERFICIAL							7																	
A	3						7						13								5	3		
B	15	2	3	3	5	29	132	2	3	2	3	20	109	1	2	3	3	2	3		39	25		
C	2					8	120			3	1	3	93				1		23		6	39		
D		1					3						2								1	5		
SUB TOTAL	340						2	252					89						72		755			

Tabla 3. Cuadro general del resultado de análisis de los fragmentos de cerámica entre diagnósticos y no diagnósticos por unidades, espacios, grupos y formas.



Fig. 67. Cuadro estadístico de los fragmentos cerámicos por grupos y miscelánea.

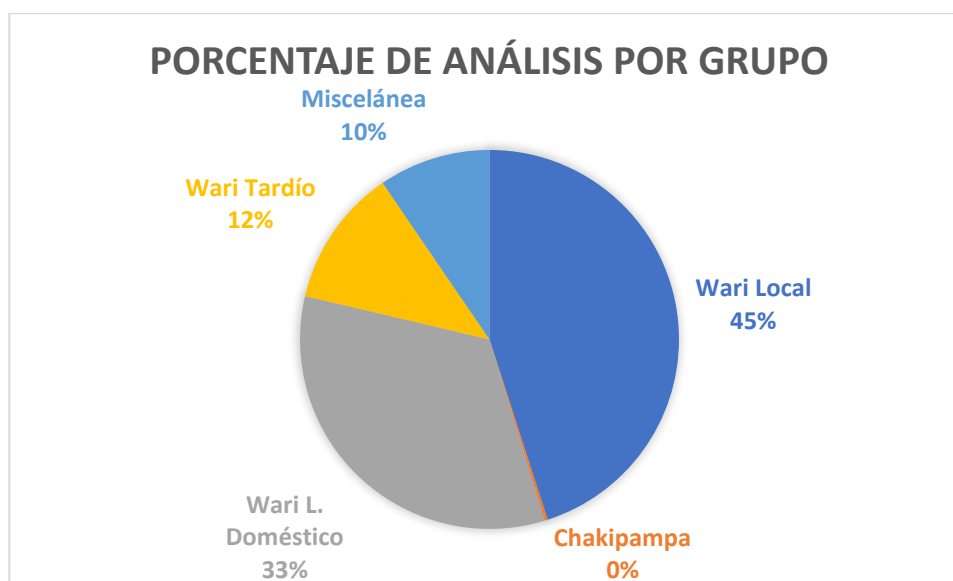


Fig. 68. Porcentaje estadístico de análisis del material cerámico por grupos.

Asimismo, el resultado del análisis de los fragmentos de cerámicos en relación a los espacios arquitectónicos A y B del sector C, fueron las siguientes:

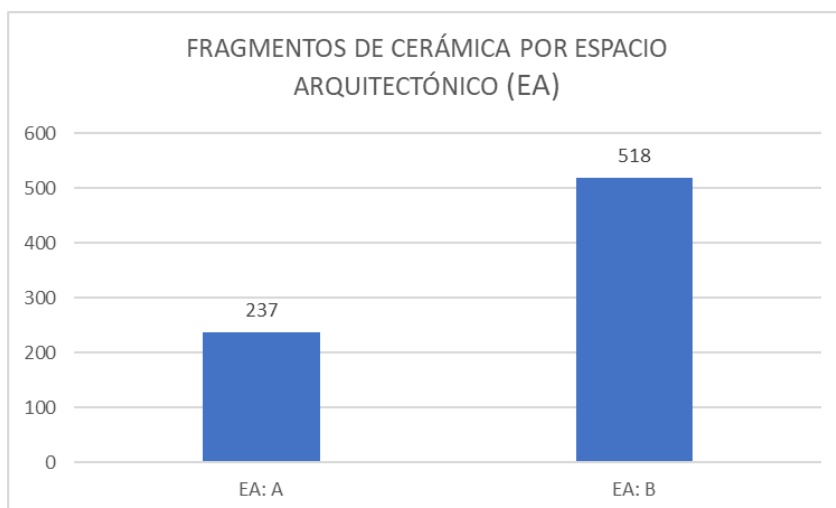


Fig. 69. Cuadro estadístico del material cerámico de los espacios arquitectónicos A y B.

Asimismo, de la (Fig. 69) podemos concluir que los materiales diagnósticos y no diagnósticos de las unidades 16, 17 y espacio arquitectónico A, se tiene un total de 237 fragmentos que pertenecen a las diferentes capas estratigráficas (superficial A, B, C y D. Mientras los materiales diagnósticos y no diagnósticos de las unidades 48, 49, 52 y espacio arquitectónico B, se tiene un total de 518 fragmentos y correlaciona a las capas (A, B, C y D) como se muestra en la (tabla. 1: p. 94).

Finalmente, como resultado general de análisis porcentual por grupos de los materiales fragmentos diagnósticos y fragmentos no diagnósticos fueron: Wari local en 45%, Chakipampa 0%, Wari local doméstico 33%, Wari tardío 12% y misceláneo 10% (Fig. 68: p. 118).

4.2. Análisis de material lítico

El estudio de los materiales líticos arqueológicos ha cobrado importancia, principalmente en Europa, debido al interés de conocimiento de esta industria que fue encontrada asociada a las evidencias fósiles del proceso de hominización, la piedra ha sido uno de los materiales más requeridos por el hombre, por su abundancia, las características que presenta y por ser fácilmente accesibles. Debido a su dureza, los líticos se ha convertido en una materia prima que se encuentra

en diversas áreas del mundo. Representa una de las formas de restos que ha sobrevivido a diferentes tipos de perturbaciones ambientales y humanas, como la erosión, la degradación y el desarrollo del paisaje. Por esta razón, los artefactos líticos representan una de las claves más importantes para entender los modos de vida cotidiana en el proceso de desarrollo de las sociedades.

Con respecto a los materiales líticos analizados provenientes de los espacios arquitectónicos A y B, el uso de los instrumentos líticos fueron relevante en su vida cotidiana de los habitantes de Cerro Baúl: "... El uso de piedras naturales o modificadas como elementos de percusión, desgastar, cortar, perforar están presente en todas las sociedades del mundo prehispánico" (Ravines, 1989, p. 302).

4.2.1. Metodología empleada para el análisis

Para la descripción cualitativa y el análisis del material lítico, se utilizaron los criterios propuestos por Bate (1971), Lavalle (1970) y Semenov (1981). Asimismo, se consultó las publicaciones de Cabrera (1991), Ochatoma y Cabrera (2001). Los materiales fueron descritos y agrupados según diferentes criterios, como morfológico-funcional (forma, dimensiones y función), tecnológico (técnica de su elaboración) y la materia prima utilizada. Estas propuestas permitieron una clasificación adecuada de los materiales líticos en tres grandes grupos generales. Lo que permitió una organización y comprensión más precisa de los diferentes tipos de materiales líticos y su importancia en el estudio de las sociedades antiguas.

Industria de piedra tallada

Industria de piedra pulida

Industria de Piedra tallada y picada

4.2.2. Cantidad de material lítico

En los espacios arquitectónicos A y B, se ha recuperado un total de 51 piezas de material lítico, de los cuales se ha clasificado en 6 tipos, corresponde a lascas (6 unidades), puntas (2 unidades), batanes (31 unidades), mano de batan (2 unidades), cantos rodados (1) y desechos de talla (9 unidades).

4.2.3. Industria de piedra tallada

En esta industria se agrupan artefactos fragmentados de la piedra tallada, consta de artefactos desprendidos intencionalmente de un núcleo. Son todos aquellos artefactos obtenidos mediante la técnica de percusión como primer paso en la transformación de la materia prima, seguida por una modificación ya sea por presión y retoque para su adaptación y su uso, dentro de este grupo se tienen a los núcleos, derivado de núcleos, lascas, láminas, desechos y esquirlas. Cada uno de estos elementos desempeña un papel importante y nos ayuda a comprender mejor sus habilidades técnicas y su cultura material.

Derivados del núcleo

Lasca

Es una porción de roca extraída del núcleo, ya sea mediante percusión o por presión, mediante tallado intencionado, cuyo desprendimiento varían en formas y tamaños. En general, las lascas suelen presentar características comunes que permiten reconocerlas por su ancho, que es el doble de su largo. Las lascas presentan una plataforma de percusión y dos caras distintas, conocidas cara dorsal y cara ventral. Estas caras pueden tener características diferentes debido al proceso de desprendimiento de la lasca.

En cuanto a su utilidad, las lascas pueden ser útiles sin necesidad de ninguna modificación adicional. Esto se debe a que, naturalmente, presentan un filo muy agudo y efectivo, en cuanto a

su modificación pueden incluir el retoque de los bordes para mejorar el filo o dar forma a la lasca de acuerdo con las necesidades del interesado.

Para nuestro caso se cuenta con seis lascas sin retoque los cuales están elaborados en cuarzo, basalto y obsidiana, las medidas son variables entre 10 cm. a 8 cm de ancho, el largo entre 5 cm. a 6 cm., tiene como característica de superficie con córtex un 65%, no muestran retoque, sin embargo, se pudo identificar en la parte distal del material basalto posible huellas de uso, mientras, en los otros no se aprecia (Fig. 70 y 71).



Fig. 70. Vista en detalle de lascas, en basalto y cuarzo. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020)

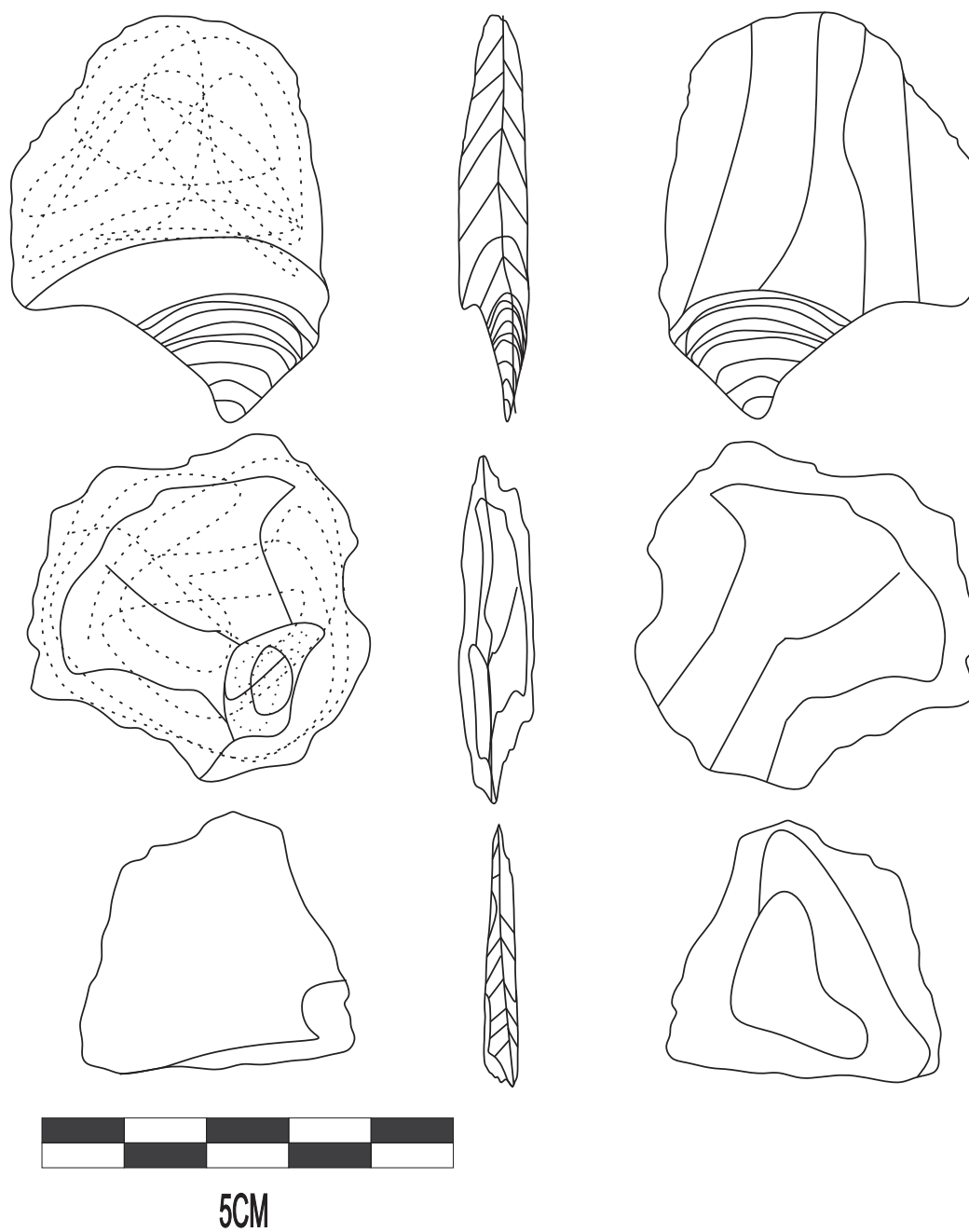


Fig. 71. Dibujo de lascas fragmentadas en basalto y cuarzo.

Desechos de talla

Los desechos son producto de la percusión lítica puede ser de un núcleo, lasca, lámina, punta, etc. muestran desprendimientos irregulares.

Se cuenta con 9 desechos de talla de obsidiana, las características que muestran son formas irregulares de color negro, las dimensiones son variables de 4 cm. a 2 cm, asimismo, no muestran factura concoidal, pero tienen partes activas cortantes (Fig. 72).



Fig. 72. Vista de desechos de talla, correspondiente a obsidiana (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020)

Puntas líticas.

Son artefactos que se caracterizan por tener uno de sus extremos afilados y penetrantes. Están formadas por dos bordes que convergen en este extremo puntiagudo. Este extremo se conoce como distal, mientras que el extremo opuesto se llama basal. Por lo general, el extremo basal va unido a un astil o mango.

Las bases de las puntas suelen estar especialmente modificadas, lo que las diferencias de la parte distal, esto puede manifestarse en la presencia de una prominencia o por estrechamiento notable de la base. Las puntas desempeñaron un papel importante en las actividades cotidianas de las sociedades pasadas.

Se cuenta con dos artefactos (puntas) de forma foliácea y triangular de base plana están elaboradas en obsidiana de color negro.

El primero se caracteriza por presentar la forma de hoja de laurel, de cuerpo ligeramente curvo y base llana, se caracteriza por presentar la superficie sin córtex, la parte distal es convergente, los retoques bordean la parte mesial y distal de manera irregular cuya forma es escamoso. Las dimensiones del artefacto son 3.8 cm. por 3.2 cm, está elaborado en obsidiana de color negro (Fig. 73 Y 74).



Fig. 73. Vista en detalle de punta. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020)

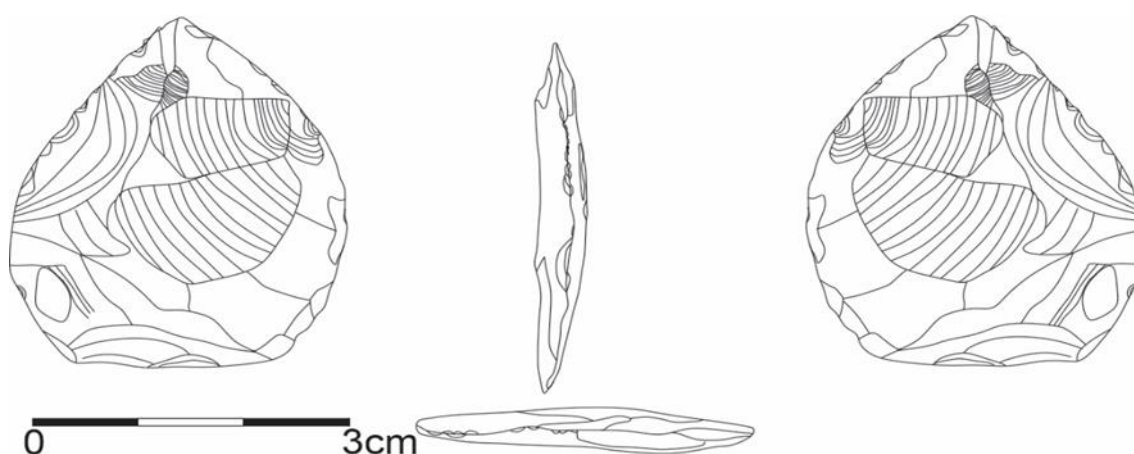


Fig. 74. Dibujo correspondiente a una punta. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

El segundo artefacto (punta) es de forma foliácea, sus bordes presentan retoques bifaciales e irregulares cuya forma es escamosa de tamaño corto y largo que invaden la pieza. Las dimensiones que presenta el artefacto es 2.6 cm. por 1.6 cm., elaborado en obsidiana de color negro (Fig. 75 y 76).



Fig. 75. Punta de forma foliácea elaborado en obsidiana. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

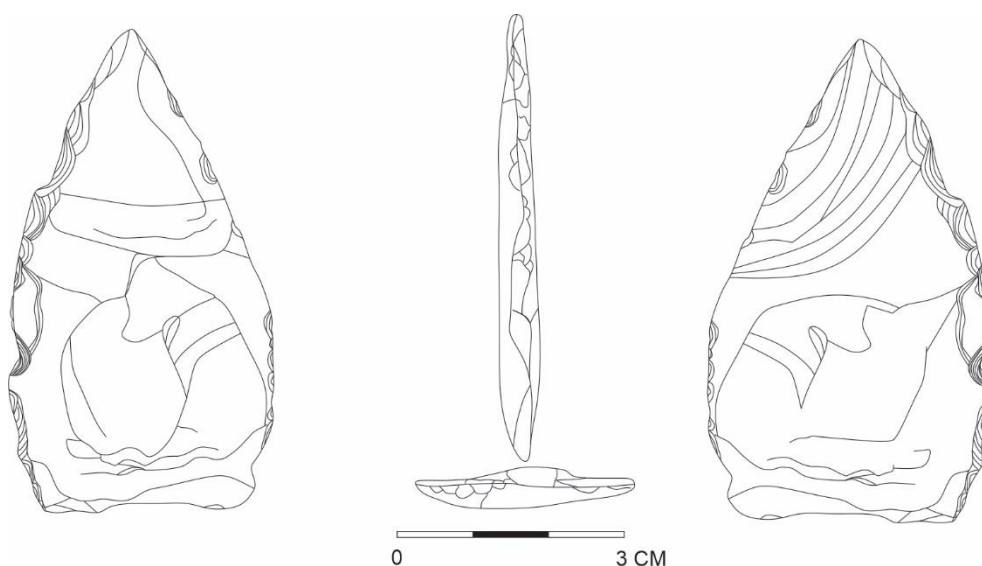


Fig. 76. Dibujo de la punta foliácea elaborado en obsidiana.

4.2.4. Industria de piedra pulida

Batán

Instrumento pasivo. Conocido también como moray o maray, se registró un conjunto de batanes al interior de los espacios arquitectónicos A y B, los cuales se analizaron insitu debido a que se han dejado dentro de los espacios para su posterior conservación y puesta en valor, dichos batanes se encuentran asociado al piso. En el análisis se logró identificar que los batanes son de materia prima como el granito y granodiorita, muestran bordes semiredondeadas unidos con mortero de barro, dando una forma cóncava de base plano sobre el cual se colocaron el maíz o guiñapo para triturar mediante la presión mecánica con las manos de la molienda, dicha fricción produjo una superficie lisa y lustrosa como se puede ver en las huellas de uso en la mayoría de los batanes siendo la pulimentación en la parte central. Del espacio arquitectónico A y B se registraron en total 31 batanes de los cuales se encuentran 24 unidades en regular estado de conservación, sin embargo, otros 7 batanes se encuentran fracturadas y 3 improntas. Las características peculiares es que cada batán se encuentra delimitadas por lajas pequeñas en posición vertical que miden de 12 cm a 18 de altura desde el nivel del batán y 3 cm a 5 cm de grosor. Generalmente las formas de los batanes son variables entre rectangulares, semicirculares incluso otros no se puede establecer una forma determinada (Fig. 77 y 78) dichos batanes presentan medidas cuyas dimensiones varían entre 21 cm. a 69 cm con un grosor de 8 cm. a 12 cm., estos conjuntos de batanes estarían vinculados a actividades domésticas de molienda.

Debemos destacar la ubicación y distribución de los batanes dentro del espacio arquitectónico A y B, a pesar de que el espacio es angosto, la ubicación es estratégica debido a que las personas pueden acomodarse a moler en los batanes sin incomodar a las otras que están realizando dicha actividad, por otro lado, es importante realizar una comparación etnográfica

actual con las actividades de molienda que realizan aún en algunas comunidades andinas donde necesariamente intervienen tres elementos: la persona, que realiza la actividad de moler, instrumento, en este caso viene hacer los batanes y el producto, que viene hacer el maíz u otro producto que fue molido, sólo de esta forma se explica la pulimentación lustroso por huellas de uso de los batanes.



Fig. 77. Vista del conjunto de batanes al interior del E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020)



Fig. 78. Vista en detalle de batanes al interior del E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Mano de batán

Instrumento activo. Conocido también como tunay, se registraron dos unidades, siendo uno fragmentado al interior del espacio arquitectónico B (Fig. 79).

El primer mano de batán, se registró en el extremo noroeste, sobre el batán 2, es de forma semicircular, cuyas dimensiones son de 27 cm. por 18 cm de grosor 8 cm, es de piedra basalto; asociado a batanes que muestra huellas de uso.

El segundo, ubicado a lado noroeste del espacio B, junto al primero, también se ubicó sobre el batán 2, es de forma elíptica, de materia prima granito, servía para poder triturar algún elemento de (granos). Se tenía que sostener en ambos extremos con ambas manos para poder triturar los productos sobre el batán, su dimensión oscila entre 31 cm de largo por 17 cm de ancho, su grosor es de 10 cm. Las huellas de uso de los manos de batán se ubican en la parte activa central, mientras en otras a los lados.



Fig. 79. Vista en detalle de batanes al interior del E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

4.2.4. Canto rodado

Se cuenta con un fragmento de canto rodado de riolita de forma alargada ovoidal que se recuperó al interior del espacio arquitectónico B (Fig. 80 y 81), cuya dimensión es de 16 cm. por 12 cm., la parte distal muestra huellas de uso posiblemente por trituración de granos sobre los batanes delimitado con lajas de piedras en posición vertical, donde no pudieron utilizar las manos de molienda de mayor dimensión, debido a que impedían las lajas de piedras posición vertical que delimitan los batanes, pero con el canto rodado era mucho más fácil esta acción de triturar. Sin embargo, es posible que tanto las manos de molienda y los cantos rodados hayan sido retirados o fragmentados al momento del abandono del espacio, así demuestran las evidencias de las improntas de los batanes ausentes, asimismo, la cantidad de manos de batán no guarda relación con la cantidad de los batanes que se registran al interior de los espacios.



Fig. 80. Canto rodado procedente del E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

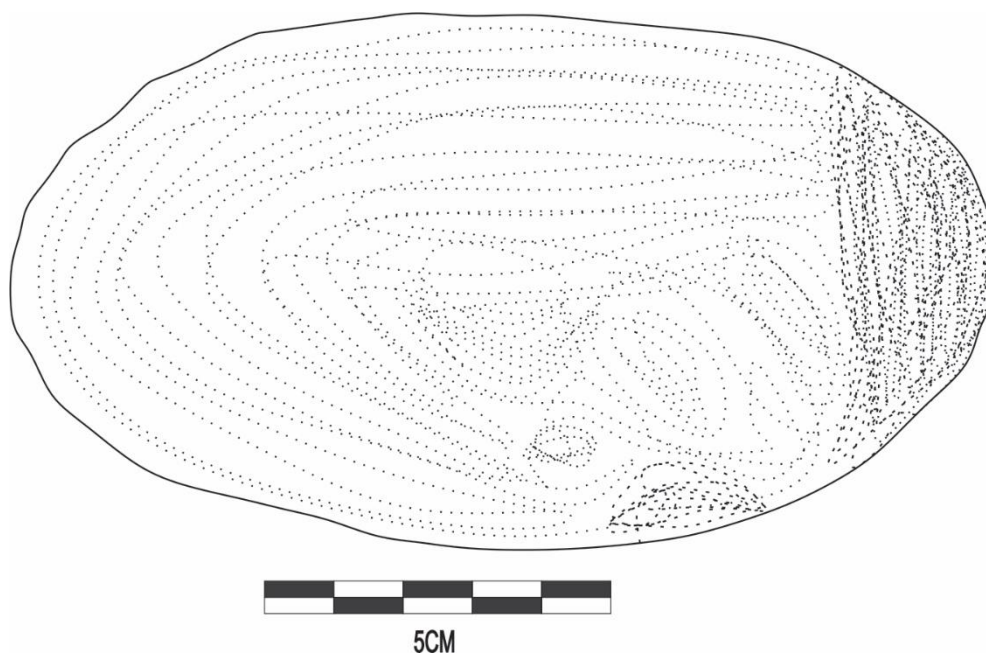


Fig. 81. Dibujo de canto rodado procedente del E.A: B.

Resultados del análisis del material lítico y la utilización de tipos de materia prima utilizada en los espacios arquitectónicos A y B (Tabla. 4).

MATERIA PRIMA	UNIDAD
Granodiorita	32
Cuarzo	9
Obsidiana	8
Basalto	1
Canto	1

Tabla 4. Cuadro estadístico total del tipo de materia prima utilizada para la elaboración de los instrumentos líticos ubicada en el E.A: A y B.

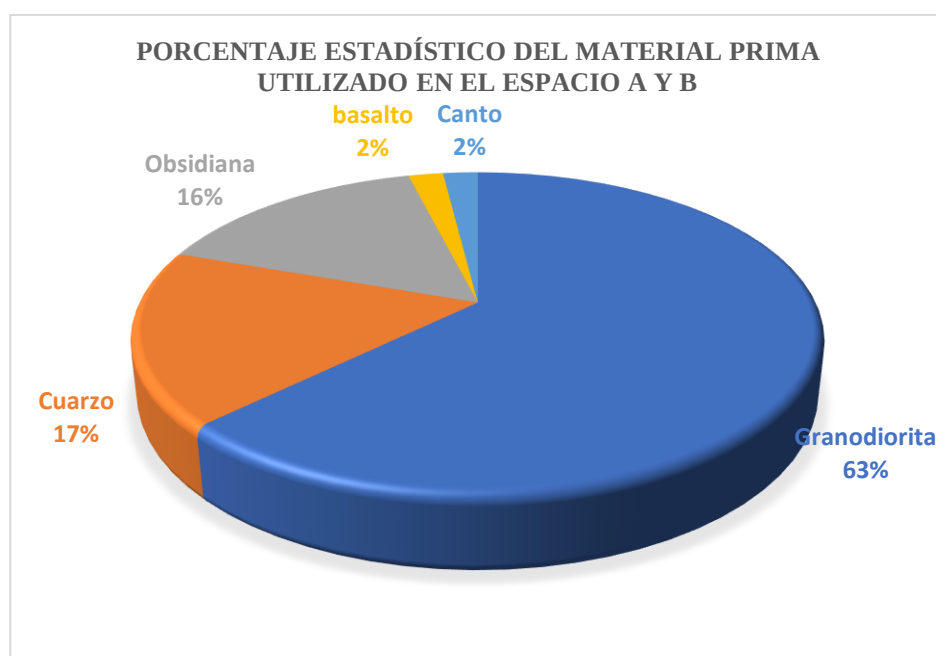


Fig. 82. Porcentaje estadístico del tipo de materias primas utilizadas en los E.A: A y B.

Con respecto a materias prima utilizadas en los espacios arquitectónicos A y B son los siguientes:

El material granodiorita se ha utilizado, en 63 %, para la elaboración de los batanes y las manos de batán que están asociados a actividades domésticas. Seguido por cuarzo en 17 %, que corresponden a lascas y desechos, mientras la obsidiana en 16 % para la elaboración de puntas. En cuanto al basalto 2 %, canto rodado 2 % que se utilizó para la elaboración de manos de molienda y machacadores (Fig. 82).

INSTRUMENTOS LÍTICOS		
Industria de la piedra tallada	Lasca	6
	Punta	2
Industria de la piedra pulida	Batán	31
	Mano de batán	2
Canto rodado	Mano de mortero	1
	Desechos	10
Total		51

Tabla 5. Cuadro estadístico de los instrumentos líticos utilizadas en el E.A: A y B.

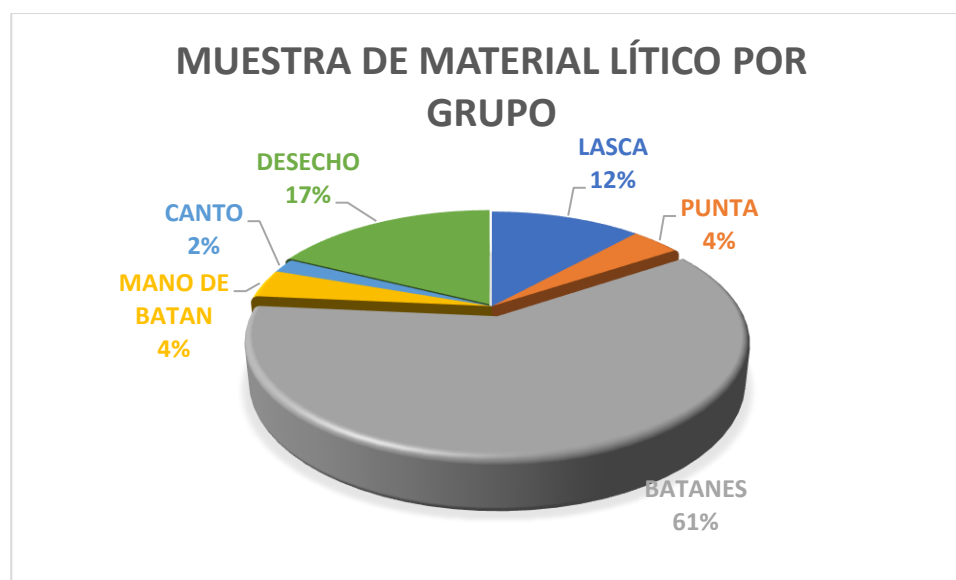


Fig. 83. Porcentaje estadístico de instrumentos líticos procedente del E.A: A y B.

Los resultados estadísticos de análisis de material lítico nos arrojaron en su mayoría a instrumentos relacionados a actividad doméstica como el 2 % a cantos rodado, 4 % a manos de batán, 4 % a puntas de proyectil, 12 % a lascas, 17 % a desechos y 61 % a batanes o maray (Fig.83).

4.3. Análisis de material malacológico

El análisis del material malacológico fue ejecutado con ayuda de un especialista del PIA Cerro Baúl 2021 Raúl Pardo Ruíz, complementando bibliografía para una mejor descripción de los moluscos.

La malacología es la rama de la zoología encargada del estudio de los moluscos, el propósito del estudio del material malacológico, es conocer el uso y las diversas funciones de las especies, se realizó un diagnóstico del material para identificar las características y formas de los moluscos. Los resultados nos brindarán la información acerca de la vida de los pobladores de Cerro Baúl y su uso en las diferentes actividades de la vida cotidiana.

4.3.1. Metodología empleada para el análisis

La metodología aplicada para el análisis de los materiales malacológicos consistió en la identificación de clase y especie. Sin embargo, Para lo cual se han utilizado estudios previos hechos por Zúñiga (2002), Paredes y Cardoso (2003). Asimismo, se ha manejado la técnica de analogía y bibliografía comparativa para el desarrollo de identificación, descripción y cuantificación de cada especie marina a nivel macroscópica, sintetizando de la siguiente manera.

4.3.2. Cantidad de material

Los materiales malacológicos recuperados dentro de los espacios arqueológicos A y B, fueron en total 15 fragmentos y fueron clasificadas en dos clases: bivalvos y gasterópodos.

Clasificación malacológica por clase

La descripción fue tomando sobre la morfología de las partes que contiene el molusco (ápice, espira, columela, valvas, umbos, ligamentos, líneas de crecimiento, etc.). Las formas variadas que pueden ser de alargadas a globosas, comprimidas y discoidales, circulares u ovalados), llegándose a identificar dos clases (bivalvos y gasterópoda o univalva).

Los gasterópodos. Se caracterizan por presentar solo una concha de forma espiral, convexa, cónica, globosa, plana y turriculada con los ojos al extremo de unos tentáculos que se esconden en caso de presentar peligro. Se encuentran los marinos (el bígaro que respira por las branquias) y los terrestres (el caracol que respira por los pulmones).

Los bivalvos. Son moluscos cuya concha está compuesta por dos partes, una derecha y otra izquierda, que pueden ser similares o diferentes entre sí. Cada una de estas partes se conoce como valva y presenta un ápice, llamado umbo. En el caso de una charmela suelen ser lisa o dentada, los dientes de una valva encajan en las fosas correspondiente de la otra valva. El número y la forma de los dientes en la charmela suelen ser características importantes para identificar los bivalvos. La apertura de las valvas depende de la elasticidad del ligamento une, y el cierre se realiza gracias a los músculos aductores. Hay tres tipos de bivalvos, en función al tipo de branquias: protobranquios, lamelibranquios y septibranquios.

Se han identificado 4 especies de moluscos, primero una especie marina de la clase Gasterópodo (*Turritela cingulata*). Segundo tres especies marinas de la clase Bivalva como: *Choromytilus chorus*, *Aulacomya ater* y *Venus antiqua*. A continuación, se detalla la taxonomía original de la especie, descripción, características y cuadro estadístico.

Moluscos marinos por especie gasterópoda y bivalva

***Choromytilus chorus*.** Molusco marino de clase bivalva o también llamada comúnmente como Choro zapato, se trata de un molusco cuyas características son de color pardo negruzco a violáceo, presenta líneas concéntricas y vive en aguas poco profundas de los estratos rocosos o piedras. Presenta una concha mitiliforme y umbos curvados. La estructura externa está formada de un perióstraco de color negro a violáceo con estrías concéntricas de crecimiento. Su charnela posee un diente en la valva derecha y dos en la izquierda. El borde dorsal del caparazón es angular en la

porción media, mientras el extremo ventral es ligeramente cóncavo. Se observa un ligamento largo y grande en el margen antero-dorsal, con un rastro prominente de la inserción del músculo aductor posterior.

En esta especie se cuenta con seis conchas fragmentadas (entre valvas y umbos), su estado de conservación es regular, presenta una estructura frágil y color violáceo a tonalidad blanquecina debido a la exposición del sol (Fig. 84).



Fig. 84. Fragmentos de choromytilus, del EA. A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Aulacomya ater. Molusco de clase bivalva o también llamada Mejillón, posee una concha mitiliforme con margen ventral cóncavo y este es más prominente en el lado posterior de la valva. En la superficie de la concha, se pueden observar estrías concéntricas de crecimiento y costillas radiales. El periostraco, que es la capa externa de la concha, tiene un color azul negruzco intenso. Los ápices de las valvas son curvados y puntiagudas. La charmela, presenta un diente único en la valva izquierda. La parte interna de la valva tiene un aspecto nacarado, lo que le da un brillo característico.

Se tiene un fragmento de concha mitiliforme con estrías concéntricas y al interior de la valva es nacarado, estado de conservación regular debido a su estructura frágil.

***Turritella cingulata*.** Caracol marino de clase Gasterópodo o también llamado comúnmente como torrecita o tirabuzón. Presenta una concha de forma turriiforme, de espiral muy alto, con una sutura suave que los separa. Su estructura espiralada está formada por tres cordones gruesos de color café oscuro y tres cordones delgados en tonos más claros (color marfil).

En esta especie se cuenta con un fragmento marino de formación cónica muy alargada y escultura espiralada, con superficie con finos cordones café sobre fondo claro, labio filoso, esta especie vive en sustratos arenosos por lo que generalmente se encuentra a poca profundidad y siempre en grupos (Fig. 85 y 86).

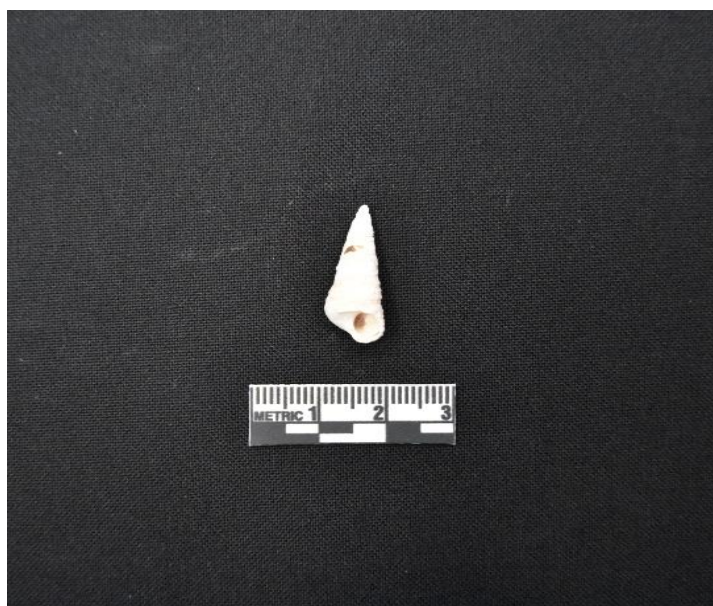


Fig. 85. Vista de caracol marino, de EA. B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

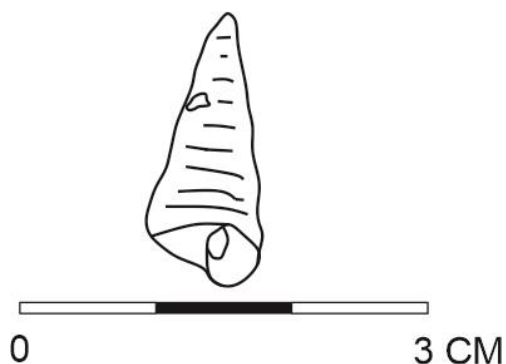


Fig. 86. Dibujo de caracol marino (*Turritella cingulata*), procedente del E.A: B.

***Venus antiqua*.** Molusco de clase bivalvo o también llamado comúnmente como almeja rayada que viven enterrados en las orillas de los ríos y mares, presenta una concha gruesa, inequilateral, oblonga a sub circular, con umbos prosogiros y su figura exterior está dispuesta por fuertes y conspicuas estrías radiales. Estas estrías están atravesadas por lamelas concéntricas, que son más notorias hacia el borde ventral de la concha. Esto le da un aspecto reticulado. No presenta un perióstraco visible. La charnela presenta tres fuertes dientes cardinales en ambas valvas y uno lateral pequeño en la valva izquierda. La coloración de la concha es gris debido a la erosión y la impresión muscular aductores es ovalada.

En esta especie se cuenta con siete fragmentos de concha, estado de conservación malo debido a la erosión que ha sufrido. Sin embargo, se hizo la descripción de dos fragmentos de color violáceo blanquecino (Fig. 87).



Fig. 87. Fragmentos de almeja del E.A: A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

INVENTARIO DE MATERIAL: MALACOLÓGICO POR ESPACIO ARQUITECTÓNICO										
Nº ESP#	Nº DE CAJA	SECTOR	SUB SECTOR	UNIDAD	CAPA	CONTEXTO	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	PESO GR.	OBSERVACIONES
MAL-0054	1	C	EDIFICIOS	52	B	EA:B	MALACOLÓGICO	3	8	FRAGMENTOS
MAL-0055	1	C	EDIFICIOS	48	B	EA:B	MALACOLÓGICO	1	1	FRAGMENTOS
MAL-0057	1	C	EDIFICIOS	48	C	EA:B	MALACOLÓGICO	1	4	FRAGMENTOS
MAL-0058	1	C	EDIFICIOS	52	C	EA:B	MALACOLÓGICO	4	9	FRAGMENTOS
MAL-0063	1	C	EDIFICIOS	49	C	EA:B	MALACOLÓGICO	3	6	FRAGMENTOS
MAL-0071	1	C	EDIFICIOS	16	B	EA:A	MALACOLÓGICO	1	3	FRAGMENTOS
MAL-0072	1	C	EDIFICIOS	16	C	EA:A	MALACOLÓGICO	2	3	FRAGMENTOS

Tabla 6. Cuadro general del inventario del material malacológico del espacio arquitectónico A y B (Fuente PIA Cerro Baúl-2020).

CLASE	ESPECIE	CANTIDAD
BIVALVO	<i>Choromytilus choro</i>	6
	<i>Aulacomya ater</i>	1
	<i>Venus antigua</i>	7
GASTERÓPODOS	<i>Turritella cingulata</i>	1
TOTAL		15

Tabla 7. Cuadro de resumen del tipo de especie malacológico y la cantidad total registrada.

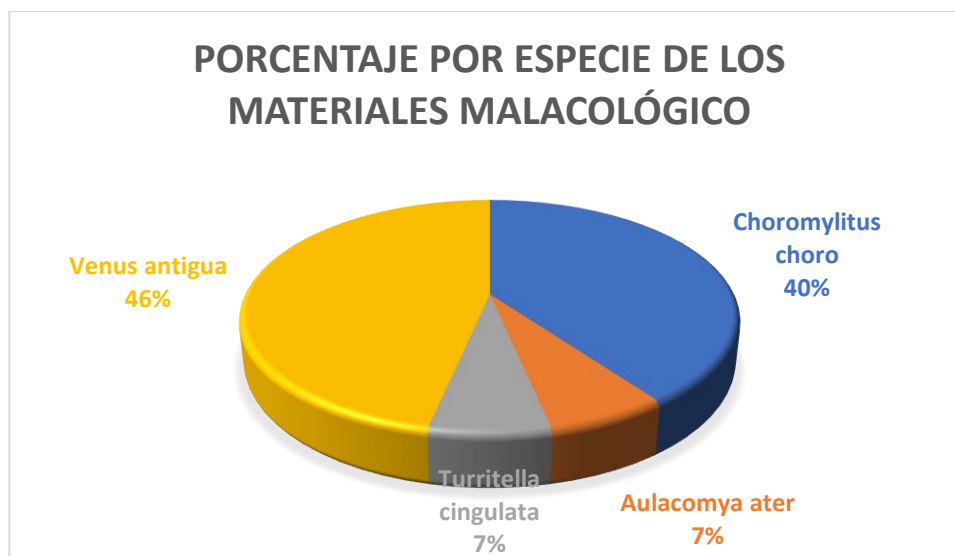


Fig. 88. Porcentaje estadístico de las especies malacológicas en los espacios A y B.

Los resultados estadísticos de análisis del material malacológico del espacio arquitectónico A y B fueron los siguientes: bivalvos y gasterópodos, 3 especies marinas de la clase bivalva; *Choromytilus chorus* 40 %, *Aulacomya ater* 7 % y *Venus antigua* 46 %. Asimismo, una especie marina de la clase Gasterópodo como *Turritella cingulata* que representa el 7% (Fig. 88).

4.4. Análisis de material botánico

El análisis del material botánico fue realizado con la ayuda de Hamilton Obregón Pillaca, los materiales fueron recuperados en las excavaciones arqueológicas corresponde a las diferentes capas culturales del espacio arquitectónico A y B del sector C, conforman principalmente el maíz, ají. De igual forma, plantas reconocidas por su biodiversidad como: el sauce, huarango e ichu. Las plantas que dan frutos y semillas han sido muy importantes para el hombre desde principios de su historia hasta la actualidad, porque forma parte de la vida cotidiana en las diferentes necesidades, tanto en la dieta alimenticia, como material de construcción. La mayoría de los elementos botánicos no pudo conservarse debido a la humedad por precipitaciones en los meses de enero a marzo.

4.4.1. Metodología de análisis

La metodología utilizada en este análisis se basó en la biología comparada descriptiva, siguiendo las pautas del PIA Cerro Baúl-2021. El objetivo fue seleccionar, clasificar y contrastar los restos vegetales, como semillas, frutos, raíces y madera que se encontraron en los espacios arquitectónicos A y B. Para llevar a cabo este estudio, se tuvieron en cuenta los estudios previos sobre este tema, como el realizado por Ugent & Ochoa (2006). Además, se utilizó una ficha de identificación paleobotánica para cada muestra, que permitió el manejo de los datos cuantitativos como cualitativos.

En este análisis se tuvieron en cuenta diversos aspectos relacionados con los restos vegetales encontrados en los espacios arquitectónicos A y B. Se consideraron la familia, géneros y las especies a los que pertenecen. Además, el origen, la distribución, las características específicas, estructura, así como la cantidad y la posible funcionalidad o uso de estas plantas fueron importante. La estructura de la planta se refiere a raíces, tallos, hojas, flores, frutos y semillas, y las características generales que se refieren al color, forma y tamaño, que son en última instancia las características definitorias de cada taxón. Existen muchos métodos para identificar las plantas como: método macroscópico y método microscópico. En este análisis se ha empleado el método macroscópico con ayuda de una lupa, que nos permitió describir las características como: la textura, dureza, color y morfología.

4.4.2. Cantidad del material

Los materiales botánicos recuperados en los espacios arquitectónicos A y B, fueron en total 417 que se encuentran en mal estado de conservación, debido a la descomposición de la mayoría de estos restos orgánicos. A continuación, se hace una breve descripción general y las particularidades que se registran en cada una de ellos, acompañados además de fotografía.

Maíz. El origen del maíz posiblemente sea México, debido a que se hallaron los restos de semilla en Tehuacán, Puebla, su cultivo se remonta hace 10,000 a 7,000 años, su domesticación fue importante para los grupos sedentarios para el sustento de los pueblos mesoamericanos. Sin embargo, existen varias teorías sobre su origen. Es una planta que se caracteriza por tener tallos largos y producen espigas o mazorcas, con sus granos dispuestos a lo largo de su eje. El maíz es rico en almidón que desde los tiempos remotos fue consumido dentro de la dieta alimenticia.

Las muestras que se tiene corresponden a restos de tusas y granos calcinados que provienen del espacio arquitectónico B. Las dimensiones de las tusas generalmente son de 3 cm., y pertenecen a la clase de *magnoliopsida*, de familia *poaceas*, género *poaceae* y de especie *zea-mays*. Posee granos, muy pequeñas, el estado de conservación es malo, debido a que se encuentran calcinados (Fig. 89 y 90).



Fig. 89. Restos de tusa de maíz, del E. A: A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 90. Restos de granos de maíz, del E. A: A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Ají. Se le conoce con diversos nombres ají, uchu, chile; es un elemento básico en las cocinas, su sabor picante es provocado por la sustancia llamada capsaicina, que genera irritación en el paladar, algunos de los beneficios del ají, es que es una excelente fuente de vitaminas, asimismo, ayuda a aumentar el ritmo cardíaco.

En nuestro análisis se cuenta con restos de semillas de ají. Pertenecen a la clase *magnoliopsida*, de familia *solanaceae*, género *capsicum* y de especie *capsicum annum*. Se observa semillas impregnadas en grumos de tierra, en proporción regular, presenta coloración marrón, su estado de conservación es mala, las semillas con las que se cuenta se han registrado al interior del espacio arquitectónico B unidad 49 (Fig. 91).



Fig. 91. Restos de semillas de ají, del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Molle. Árbol de aproximadamente de 2 m. a 7 m. de altura, tiene hojas simples alternas y flores amarillentas, de fruto pequeño color violeta oscuro, crece en los Andes entre los 1,500 a 2,000 msnm, de clase *magnoliopsida*, de familia *anacardiaceae*, género *schinus*, especie molle, siendo abundante en el Perú. Las propiedades del molle son muy variadas, medicinalmente las hojas y la corteza se utilizan en infusión para el tratamiento de bronquitis y especialmente el asma.

En las muestras analizadas se cuentan con granos de molle seco en cantidad regular, presenta una coloración marrón oscuro debido al estado de descomposición. El molle fue un elemento importante para la preparación de chicha en Cerro Baúl (Felman, 1989), actualmente la chicha de molle sigue siendo una bebida muy consumida en los eventos sociales o familiares. Las muestras se han registrado al interior del espacio arquitectónico B (Fig. 92).



Fig. 92. Vista en detalle de semillas de molle, de E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Huarango. Es una especie de árbol de la familia *fabaceae*, clase dicotiledónea, de género *prosopis* y especie *acacia huarango*. Para el hombre desde tiempos remotos ha proporcionado su resistente en madera, que sirvió para la construcción de casas, producción de leña, carbón y otros.

En el análisis se ha registrado parte de madera de huarango que posee una coloración marrón oscura, con indicios de haber sido quemado. Se encuentran en mal estado de conservación. La muestra proviene del espacio arquitectónico B.

Sauce. Nombre común sauce, árbol de corteza gris formado por largas ramas ascendentes, de hojas delgadas y flexibles, alternas, en forma de lanceoladas y frutos en cápsula; puede alcanzar hasta los 25 m. de largo; crece en zonas con clima templado y suelo fresco. Son de la clase *magnoliopsida*, de familia *saliaceae*, género *salix* y de especie *salix babylonica*.

La corteza del sauce posee propiedades antiinflamatorias y antipiréticas por tal razón posiblemente fueron empleado para cuestiones medicinales.

Se cuenta con restos de madera en escasa cantidad, muestran una coloración marrón oscuro debido al estado de descomposición. Posiblemente, fue utilizado como madera y/o soporte en construcción de vivienda y combustible. Se encuentra en mal estado de conservación, la muestra proviene del espacio arquitectónico A (Fig. 93).



Fig. 93. Madera de sauce, procedente del E. A: A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Tara. Es una planta originaria del Perú utilizado como medicina tradicional desde la época prehispánica y en la actualidad como materia prima para diferentes industrias en el mercado internacional, corresponde a la clase *magnoliopsida*, de familia *fabaceae*, género *caesalpinia* y especie *caesalpinia spinosa*.

Se cuenta con restos de madera recuperados al interior del espacio arquitectónico B, se cuenta con fragmentos de tallos muy deteriorados (Fig. 94).



Fig. 94. Madera de tara, procedente del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Ichu. Nombre común ichu, es una gramínea originaria del altiplano andino que se utiliza como forraje para el ganado, principalmente para los camélidos. Tiene un crecimiento vertical agrupado, hojas verdes que se tornan doradas a finales de otoño, con flores blancas o plateadas que crecen desde la base simulando espigas colgantes. Correspondiente a la clase *liliopsida*, de familia *poaceae*, género *stipa ichu*, especie *stipa ichu*. Sin embargo, hay evidencias que también fueron utilizados para cubrir el techo de las viviendas, elaboración de soguillas, o en algunos casos para el preparado de mortero de barro, asimismo, es un desgrasante que sirve para la producción de cerámica.

Las muestras que se tienen son en cantidad regular, debido a que este material fue consumido casi por completo cuando se produce la quema en el espacio arquitectónico B, la muestra que se tiene es restos de ichu y soguillas en estado de conservación malo (Fig. 95 y 96).



Fig. 95. Bloque de ichu, procedente del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



Fig. 96. Parte de soguilla elaborado en ichu, del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

INVENTARIO DE MATERIAL: BOTÁNICO POR ESPACIOS										
N° ESP#	N° DE CAJA	SECTOR	SUB SECTOR	UNIDAD	CAPA	CONTEXTO	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	PESO GR.	OBSERVACIONES
B-0054	5	C	EDIFICIOS	48	C	EA: B	BOTÁNICO	1	1	MARLO DE MAIZ QUEMADA
B-0066	5	C	EDIFICIOS	49	B	EA: B	BOTÁNICO	3	35	RESTOS DE MADERA
B-0068	6	C	EDIFICIOS	49	B	EA: B	BOTÁNICO	1	31	RESTOS DE MADERA
B-0069	6	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	BOTÁNICO	12	22	SEMILLA DE AJI
B-0070	6	C	EDIFICIOS	16	B	EA: A	BOTÁNICO	2		RESTOS DE MADERA
B-0075	6	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	BOTÁNICO	6	7	SEMILLAS DE AJI
B-0113	8	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	BOTÁNICO	115	78	GRANOS DE MOLLE
B-0115	8	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	BOTÁNICO	49	12	TUSAS DE MAIZ QUEMADO
B-0117	8	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	BOTÁNICO	3	21	RESTOS DE MADERA
B-0125	9	C	EDIFICIOS	16	B	EA: A	BOTÁNICO	2	34	MADERA DESCOMPUESTA
B-0128	9	C	EDIFICIOS	16	C	EA: A	BOTÁNICO	13	8	RESTOS DE MADERA
R-0833	64	C	EDIFICIOS	52	C	EA: B	BOTANICO	223	89	SEMILLAS DE MOLLE CALCINADA
R-0834	64	C	EDIFICIOS	52	C	EA: B	BOTANICO	2	2	TUSA DE MAIZ
R-1040	76	C	EDIFICIOS	52	C	EA: B	BOTÁNICO	Regular	104	PAJA QUEMADA

Tabla 8. Cuadro de inventario del material botánico. (Fuente: PIA Cerro Baúl -2020).

NOMBRE COMÚN	CAPA	CANTIDAD
MAÍZ	C	15
AJÍ	C	18
MOLLE	C	338
ICHU	C	15
TARA	B	8
SAUCE	C	6
HUARANGO	C	13
NO IDENTIFICADO	B	4

Tabla 9. Cuadro estadístico del tipo de material orgánico total registrado en capas.

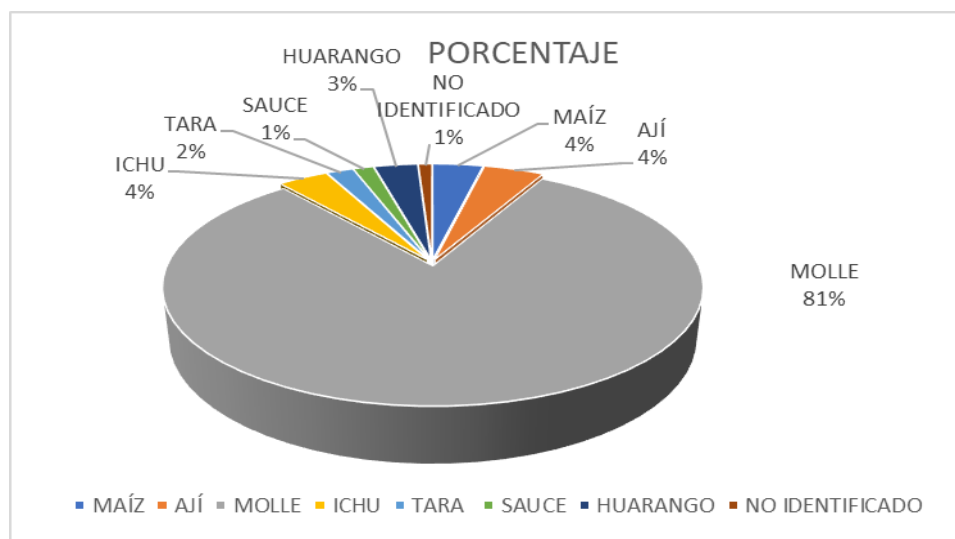


Fig. 97. Porcentaje de materiales orgánicos analizados de los espacios A y B.

Los resultados estadísticos de análisis del material botánico de los espacios arquitectónicos A y B, nos dieron a conocer 7 tipos de restos botánicos, tanto plantas y semillas, los cuales pertenecen a las capas estratigráficas B y C, siendo en mayor porcentaje la C. Los porcentajes por especies son: semillas de molle 81 %, ají 4 %, maíz 4 %, ichu 4 %, huarango 3 %, tara 2 %, sauce 1 % y no identificado 1 % (Fig. 97).

4.5. Análisis de material óseo animal

Las evidencias en Cerro Baúl también corresponden a restos faunísticos recuperados en las excavaciones de los espacios arquitectónicos A y B que contiene una valiosa información de restos de mamíferos como camélidos y roedores. Se sabe que los camélidos cumplieron el rol más importante para el hombre andino (Lavallée, 1974), por ello el estudio nos permite determinar los patrones de consumo y las prácticas de deposición en dicho espacio. La llama y la alpaca fue utilizada principalmente como animal de carga, que daba mayor facilidad al movimiento de gente a largas distancias y complementariamente concerniente a la dieta alimenticia en el Horizonte Medio, su carne es fuente proteica por excelencia, mínima en colesterol, en la actualidad esta especie perdura en las partes altas del distrito Torata como Azana y Arondaya.

Los roedores, de igual forma, fueron de gran importancia, Eeckhout (2004), manifiesta que, los cuyes formaban parte de las ofrendas a los antepasados, a los dioses, para marcar ciertos acontecimientos específicos, como construcción de espacios arquitectónicos importantes. Asimismo, Van Dalen (2019), señala que en la época prehispánica era requerido como alimento en la sociedad andina y también indispensable en prácticas ceremoniales.

4.5.1. Metodología y técnica empleada para el análisis

La metodología empleada en el análisis de los restos de fauna se basó en la observación y comparación de los huesos de diferentes animales. Se registraron y se identificaron los restos de fauna de acuerdo a la especie, utilizando una clasificación tentativa en categorías taxonómicas.

En el caso de los mamíferos, como los camélidos y los roedores, el objetivo principal del estudio fue analizar las posibles diferencias potenciales en el consumo de los camélidos sudamericanos como la llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Vicugna pacos*), y animales pequeños como el cuy (*Cavia porcellus*).

Para llevar a cabo este estudio, se utilizó la morfología de la estructura ósea, el análisis de fibras y la estructura dentaria. También, se tuvo en cuenta la composición relativa de los animales, la relación camélidos y no camélidos, y la estructura de edades y sexo se estudió siguiendo la propuesta de (Altamirano y Pacheco, 1979; Altamirano, 1993). Esta propuesta proporcionó un marco teórico y metodológico para analizar la relación entre los camélidos dentro de la población estudiada.

El estudio del análisis surgió de la necesidad de conocer la fauna presente en nuestro entorno. A través de las guías y manuales disponibles en la literatura, se desarrolló la idea de crear un instrumento de apoyo para la identificación del sistema óseo de los camélidos y sus respectivas partes. Este instrumento se basó imágenes reales y escaladas, siguiendo la propuesta de (Benavente et al., 1993).

4.5.2. Cantidad del material

Los restos óseos de camélidos recuperados al interior de los espacios arquitectónicos A y B hacen un total de 89 fragmentos, donde se ha identificado parte de mandíbula, húmero, escápula derecha, falange, costillas y otros en mal estado de conservación. Para la identificación se ha recurrido a una comparación de los esqueletos con manuales de Atlas existentes en el lenguaje osteológico.

Mientras, se cuenta con 43 fragmentos de cuy, donde se ha identificado entre: partes del cráneo, conducto auditivo externo, cavidad lacrimal, dientes incisivos, mandíbula con dientes de cuy adulto, vértebras, costillas, omóplato, pelvis, partes del húmero y fémur. Asimismo, se tiene 14 fragmentos no identificados.

A continuación, se procede a la descripción de los restos óseos con su respectivo panel fotográfico.

Se trata de material óseo correspondiente a camélido, parte de la costilla (Fig. 98). Presentan fractura y grietas. El estado de conservación es malo.



Fig. 98. Las costillas de camélido del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Se trata de material óseo correspondiente a camélido, se cuenta con falange, radio y parte de las costillas (Fig. 99). De igual forma, se puede observar grietas y fracturas. El estado de conservación es regular.



Fig. 99. Las costillas de camélido del E. A: A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Se trata de material óseo correspondiente a camélido, se tiene parte de mandíbula, escápula y cráneo. Presentan fractura. El estado de conservación es mala (Fig. 100).



Fig. 100. Parte de mandíbula, escápula, cráneo, del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Se trata de material óseo no identificado. Presentan erosión y descomposición. El estado de conservación es muy mala (Fig. 101).



Fig. 101. Parte de mandíbula, escápula, cráneo, del E. A: A y B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

Se trata de material óseo correspondiente a cuy, aun se conserva el cráneo, fémur, omóplato, clavícula, costilla. El estado de conservación es regular (Fig. 102).



Fig. 102. Parte del cráneo, fémur, omóplato, costillas del cuy proveniente del E. A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

INVENTARIO DE MATERIAL: ÓSEO ANIMAL POR ESPACIO ARQUITECTÓNICO										
Nº ESP#	Nº DE CAJA	SECTOR	SUB SECTOR	UNIDAD	CAPA	CONTEXTO	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	PESO GR.	OBSERVACIONES
OA-0152	7	C	EDIFICIOS	48	B	EA: B	ÓSEO ANIMAL	7	14	FRAGMENTOS
OA-0205	10	C	EDIFICIOS	48	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	4	9	FRAGMENTOS
OA-0207	10	C	EDIFICIOS	52	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	6	13	FRAGMENTOS
OA-0216	10	C	EDIFICIOS	48	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	6	23	FRAGMENTOS
OA-0219	10	C	EDIFICIOS	48	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	23	26	FRAGMENTOS
OA-0222	10	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	3	9	FRAGMENTOS
OA-0224	10	C	EDIFICIOS	49	B	EA: B	ÓSEO ANIMAL	13	6	FRAGMENTOS
OA-0236	11	C	EDIFICIOS	16	B	EA: B	ÓSEO ANIMAL	21	110	FRAGMENTOS
OA-0253	12	C	EDIFICIOS	49	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	8	27	FRAGMENTOS
OA-0286	14	C	EDIFICIOS	16	C	EA: A	ÓSEO ANIMAL	34	125	FRAGMENTOS
R-0840	64	C	EDIFICIOS	52	C	EA: B	ÓSEO ANIMAL	21	112	FRAGMENTOS

Tabla 10. Cuadro del material óseo por unidades, E.A: y capas. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

DISTRIBUCIÓN POR ESPACIO ARQUITECTÓNICO (EA:)			
ESPACIO ARQUITECTÓNICO	CAMÉLIDO	CUY	NO IDENTIFICADOS
EA: A	32	18	5
EA: B	57	25	9
SUB TOTAL	89	43	14
TOTAL	146		

Tabla 11. Cuadro estadístico del material óseo identificado en los espacios A y B.

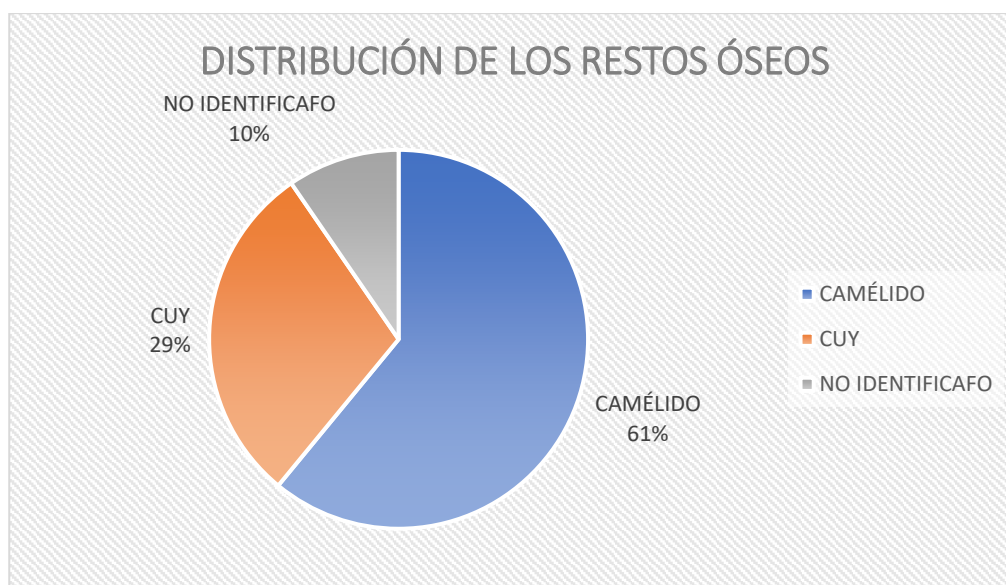


Fig. 103. Porcentaje de restos óseos identificados en el espacio arquitectónico A y B.

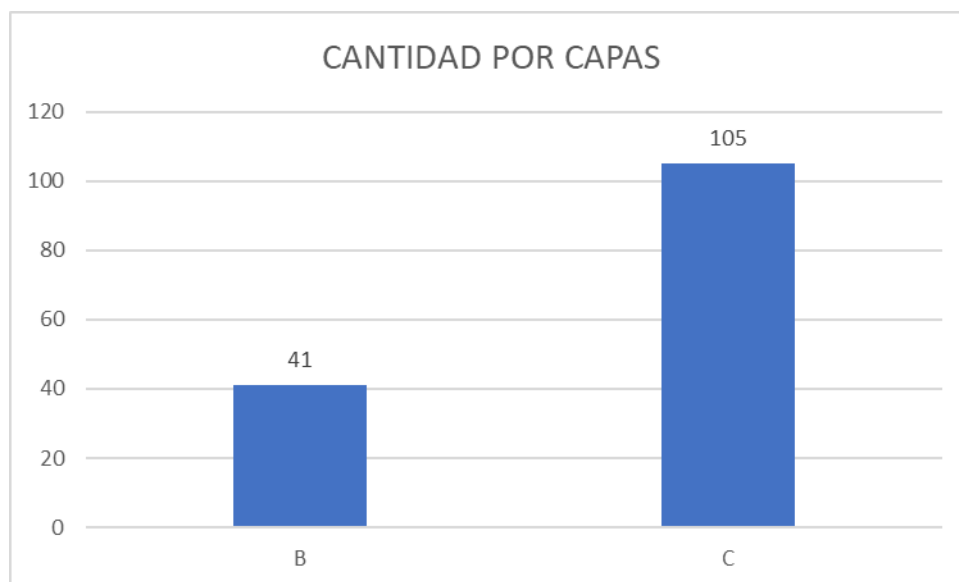


Fig. 104. Cuadro estadístico de cantidad del material óseo por capas.

Los resultados del análisis de los restos óseos recuperados en los espacios arquitectónicos A y B, pertenecen a 89 fragmentos que corresponden a camélidos, 43 a cuy y 14 no identificados. Asimismo, el porcentaje de óseos por especie son: 61 % corresponden a camélido perteneciente a la llama (*Lama glama*). Mientras 29% a cuy (*Cavia porcellus*) y el 10 % corresponde a óseos no identificados debido al mal estado de conservación (Fig. 103).

De igual forma, los óseos se evidenciaron en las capas B y C, registrándose en mayor cantidad en la capa C. Por tanto, se puede inferir que dichas evidencias formaron parte de la dieta alimenticia de los pobladores de Cerro Baúl (Fig. 104).

CAPÍTULO V

GENERALIZACIÓN

5. 1. Discusión: sobre la relación de las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B del sector C del sitio arqueológico Cerro Baúl.

Antes de discutir la relación entre las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, es necesario entender el establecimiento y formación de la cultura Wari en Moquegua. El sitio arqueológico Cerro Baúl se convirtió en uno de los importantes centros de control expansivo más importante como parte de la estrategia religiosa, política y económica de los Wari. Es posiblemente que los Wari hayan llegado al territorio moqueguano durante la etapa 1B, que abarcó desde los años 650 d. C. hasta los años 1000 d. C., (Williams et al, 2001). En este contexto Cerro Baúl desempeñó un papel significativo en la expansión Wari (Lumbreras et al, 1982), de igual forma, Canziani (2012), expresa que la expansión obedece al establecimiento de territorialidad, creando asentamientos o enclaves, como el caso de Cerro Baúl y otros espacios de filiación Wari. El objetivo era obtener excedentes para sostener la economía Wari. Esto se logró a través de mecanismos de intercambio ideológico y uso de la fuerza. Sin embargo, es importante destacar que la expansión Wari fue aplacada por la sociedad Tiwanaku, cuya capital se encontraba en el altiplano de Bolivia, contiguo al lago Titicaca, Tiwanaku era un estado teocrático y comercial que se estableció en valle de Moquegua e instauró enclaves comerciales en las etapas finales de la fase III e inicios de la fase IV, alrededor del año 400 a. C. (Goldstein, 1990). También es importante destacar que los estudios y las interpretaciones sobre su relación entre Wari y Tiwanaku fueron pacíficas y continúan evolucionando a medida que se realiza más investigaciones y se descubran nuevas evidencias. Así como registradas por (Williams et al, 2010), (Tineo, 2021), quienes refieren haber identificado una hibridación de vasijas entre

ambas culturas. En cuanto al aspecto económico, las evidencias arqueológicas muestran la construcción de terrazas y andenes agrícolas, así como canales de irrigación a lo largo del valle superior de Moquegua (Owen, 1996), (Williams e Isla, 1997). Así como actividades de producción y consumo masivo de chicha, como registró (Feldman, 1989; Nash, 2005, 2019). Otro aspecto importante fue la construcción de una red vial que conectaban la zona con otros espacios con el objetivo de complementar la dieta alimenticia y obtener elementos suntuarios como registrado por (Tineo, 2021) en el sector C, donde se encontró un brazalete foráneo, lo que indica la interacción con otras regiones. Estos caminos fueron posteriormente reutilizados por los incas, como indica (Hyslop, 2014). Los incas desarrollaron una red vial que se considera una continuidad cultural de los Wari.

En relación al entorno ambiental, el sitio arqueológico Cerro Baúl, se ubicaba en una superficie de elevación de la era terciario superior, con entorno ambiental “Bosque Seco Montano Bajo” (Tossi, 1960) se caracteriza por tener una precipitación anual moderada. Mientras según la ubicación de Pulgar (1981), corresponde a la región Quechua, región templada de la cordillera de los Andes, caracterizada por una topografía irregular y una escasez de recursos hídricos. Esta área presenta tierras áridas y secas, con poca humedad. Y con lluvias temporales que permitieron una práctica de agricultura secano, estas condiciones desafiantes obligaron a la población Wari a buscar tierras fértiles para la producción obligando construir terrazas agrícolas en las laderas de los cerros.

Las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el sector C nos han permitido comprender las relaciones significativas sobre las áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B del sitio arqueológico Cerro Baúl. Revelando una clara relación entre áreas de actividad ligada a la función doméstica de ocupación Wari, reflejado en los eventos culturales que se llevaban a cabo dentro de los espacios y su interacción con el entorno.

Estoy de acuerdo con la idea propuesta por (Mañana et al, 2002), quienes sostienen que los espacios se distribuyen estratégicamente en relación con habitaciones, templos, plazas, pasadizos y talleres, creando un sistema de planificación y transformación del paisaje de manera organizada y sistemática como refleja los espacios A y B.

Teniendo en cuenta esta relación de áreas de actividad, es necesario vincular los trabajos anteriores realizados en la cima, donde destaca la presencia de estructuras de función ceremonial y doméstico, como fogones, restos botánicos, huesos de animales y batanes asociados a manos de molienda, entre otros. Estos elementos indican que se realizaban actividades cotidianas en estos espacios, como se ha documentado en los trabajos de (Feldman, 1989; Williams e Isla, 1998; Williams et al, 2004; Tineo, 2021).

Las plazas, como elemento arquitectónico principal, estarían relacionadas con eventos importantes, como festines, ceremonias, reuniones y agasajos, según (Williams et al, 2005). Estas actividades eran de gran importancia en relación con la plaza, siguiendo el planteamiento de Sulca (2019) en su estudio “Una visión desde los enclaves Wari de Wiracochapampa” creemos que la plaza 02 del sector C desempeñó un papel muy importante en relación con los espacios arquitectónicos A y B, así como con las otras plazas contiguas del sector. Los espacios arquitectónicos A y B estarían vinculada a una función doméstica con un solo piso de ocupación. Y no como planteó Williams e Isla (1998), cuando excavaron parte del espacio arquitectónico B asociado a la plaza 3 o C, que se ubica a lado este de la plaza 2 o B de nuestra área de estudio. Según ellos dicho espacio tenía dos pisos de ocupación.

La función principal de los espacios arquitectónicos A y B, según la serie de batanes registrados en su interior, correspondería a un espacio donde se realizaba el procesamiento y molido de maíz o guiñapo previa a la preparación de la chicha. Estos espacios se ubicaban en un

sector de la residencia de la clase élite, contiguo a las plazas y la estructura ceremonial en forma “D” que se registran en el sector C y B.

Los resultados que hemos obtenido guardan una relación con lo encontrado Feldman (1989), donde se evidenció un mayor consumo de la chicha. Este elemento desempeña un papel importante en Cerro Baúl, como también sugieren Williams e Isla (1998), en sus excavaciones en la unidad 3 y 6, donde sugieren que la unidad 3 estaría vinculado como posible lugar de almacenamiento, mientras que la segunda unidad podría ser una sala de recepción de élites.

Estos datos fueron contrastados en las excavaciones llevadas a cabo en la temporada 2020 por Tineo (2021). Por lo tanto, podemos asumir que la unidad 3 podría estar relacionado con nuestro espacio, ya que cumple la función de almacenamiento. Basándonos en la etnografía de las comunidades indígenas actuales, la acción de moler implica obtener primero el producto de un almacén (marka). Con esto, podemos proponer que posiblemente los espacios registrados en la unidad 3 cumplen la función de proveer productos para la molienda debido a la cercanía de los espacios.

De igual forma, Williams (1999), registra batanes con características similares asociado a manos de molienda. Por lo tanto, nuestra propuesta refuerza los planteamientos de Williams, Ruales y Miranda (2005), quienes continuaron los trabajos de Feldman y Williams, destacando las actividades relacionadas con la producción y consumo de chicha, que han desempeñado un papel muy importante en las ceremonias de todo tipo dentro de la estructura cívica y religiosa del imperio Wari, posteriormente los incas continuaron con esta producción a gran escala como refiere Morris (2004). Según, Nash (2021), se encontraron evidencias en el sector A y otro sector especializado de producción, el sector B, indica que producían chicha a gran escala. Incluso en ocasiones se requería más mano de obra para el molido de guiñapo. Esto se debía a la necesidad de producir

chicha para festines sociales o rituales. Sin embargo, esta producción a gran escala solo se llevaba cuando había un suministro constante de ingredientes en el área relacionada con la molienda, como se mencionó anteriormente. Esta actividad se realizaba dentro de los espacios arquitectónicos A y B y se basa en los instrumentos de molienda, como la serie de batanes y manos de molienda con los ingredientes previos a la preparación de la chicha, actividad llevada a cabo dentro de los espacios arquitectónicos A y B, sustentada en instrumentos de molienda que incluyen una serie de batanes, manos de molienda, así como evidencias arqueológicas como restos de maíz. Además de Cerro Baúl, se han encontrado otros lugares cercanos como Cerro Mejía, donde también se producía chicha, aunque en menor escala (Nash, 2010, 2021). De igual forma, en Quillcapampa la Antigua, en el valle de Sigwas región Arequipa, se han descubierto numerosos recipientes de cerámica de gran tamaño, lo que sugiere que también se elaboraba la chicha en este lugar, al igual que en Cerro Baúl (Yépez y Jennings, 2016). Por otro lado, haciendo una comparación entre Cerro Baúl y la capital Wari, pero últimas investigaciones en la capital, aún no han demostrado la existencia de espacios de molienda de esta magnitud. Sin embargo, es posible que futuras excavaciones confirmen dichas actividades en la capital, al igual que en el caso del sitio arqueológico de Marayniyoq, también de filiación Wari, ubicado en la región de Ayacucho. (Valdéz et al. 2000: 556), registraron “bloques de piedra”, asociados a actividades de molienda, del cual proponen que Marayniyoq, debe haber cumplido el rol de abastecimiento de la chicha para el personal encargada de construcción los centros administrativos, mantenimientos de más ambiciosas obras de andenería, cultivar, cosechar y otros fines que creía conveniente para la distribución de este líquido elemental que siempre estaba presente en las actividades domésticas y ceremoniales de la sociedad Wari. Por tanto, las actividades llevadas a cabo en los espacios arquitectónicos A y B, tendrían

similitudes con las actividades realizadas en Marayniqoy, las cuales cumplen la función de proveer insumos para la preparación de la chicha.

Por otro lado, como hipótesis, creemos que este espacio podría haber sido un taller de producción de cerámica a gran escala, debido a la gran cantidad de batanes registradas dentro del espacio, donde se trituraban o molían los tintes o la arcilla para la elaboración de las vasijas cerámicas. Como lo que se registró en Conchopata región Ayacucho (Ochatoma, 2007), sin embargo, debido a datos empíricos probatorios, como minerales, arcillas o herramientas para este tipo de actividad, y considerando que los batanes y las manos de molienda muestran un pulido lustroso por el uso intenso de acción de moler granos y no minerales o arcillas, se descartó esta suposición. Si asumiéramos dicha propuesta, los batanes presentarían huellas de rugosidad, porque la trituración de los minerales o arcillas implica resistencia, por lo tanto, no mostrarían pulido uniforme como se muestran en los análisis, además, no se encontraron restos de minerales o arcillas sobre los batanes o lugar de depósito dentro del espacio.

Otra de nuestras inquietudes fue ¿Por qué los batanes son de menor dimensión y delimitados por pequeñas lajas de piedras en posiciones verticales? Esta característica es curiosa, ya que los batanes suelen ser de mayor dimensión, loque permite utilizar fácilmente los manos de molienda (tunau). Sabemos que en la cima de Cerro Baúl no se encuentra una cantera de este tipo de piedras lajas, por lo que es probable que hayan sido traídas de otros lugares, como la cantera los Ángeles u otros lugares.

Seguramente, el traslado de grandes bloques de piedra hacia la cima fue dificultoso debido a la distancia y la morfología del terreno, por lo que optaron por trasladar piedras de menor dimensión para los batanes, estos fueron delimitados con pequeñas lajas de piedras en posición verticales para evitar que los granos no se dispersaran al momento de moler. Esta sería una de las

explicaciones tentativas sobre las dimensiones y la presencia de los batanes en el espacio arquitectónico A y B del sector C.

No obstante, es importante destacar la ubicación y distribución de los batanes dentro de los espacios arquitectónicos A y B. A pesar de que el espacio es angosto, la ubicación es estratégica, permitiendo que las personas pueden acomodarse para moler en los batanes sin incomodar a las otras personas que están realizando misma actividad. Moler en un batán implica necesariamente la intervención de tres elementos: la persona que realiza la actividad, el instrumento (en este caso serían los batanes) y el producto que se va a moler, que en este caso sería maíz, guiñapo u otro producto. De esta manera se explica la pulimentación y las huellas de uso en los batanes, que son evidencias de la actividad de moler, así como la relación que guarda con otros espacios de su entorno, como los grupos patio.

En relación a la secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, como se ha mencionado anteriormente, se observó que hubo un único piso de ocupación. Esto se debe a que no se registró una superposición de muros u otros indicadores, a pesar de que nuestros resultados no coincidan con los obtenidos por Williams e Isla (1998) en la unidad 3 recintos E, quien propuso tres posibles momentos de ocupación. El primer estaría relacionado con eventos de desmontados de muros, el segundo sería la ocupación propiamente dicha del espacio, posiblemente con un cambio brusco en el uso del espacio, y la tercera ocupación correspondía al momento de abandono del lugar.

Además, Williams y Ruales (2002), realizó excavaciones en la unidad 10, asociadas a la estructura “D”, identificando un piso y una fase constructiva del recinto. De manera similar, Williams, et al., (2005), en la unidad 26 develaron un conjunto de recintos donde registraron cinco pisos de ocupación. Cada piso está representado por una capa de barro compacto bien preparado,

seguida de una capa de basura y tierra suelta, lo que indica que el piso deteriorado fue remplazado por uno nuevo y nunca retirado del recinto.

Si hubo una ocupación más temprana en los espacios arquitectónicos A y B, esta excavación no la reveló, según el análisis estratigráfico y el análisis del material cultural. Sin embargo, Saco y Barrionuevo (2009), evidenciaron en las faldas del Cerro en el sector F una ocupación más tardía relacionado con Tumilaca, la cual fueron contrastada por Gonzales (2019), donde identificó material arqueológico de filiación cultural desde Wari, Tumilaca, Estuquiña hasta Inka. Pero en nuestra área de estudio según el análisis de los fragmentos de cerámica no se identificaron ningún fragmento de otra filiación cultural, siendo predominante los de grupo local Wari, salvo en el sector D de filiación Tiwanaku como refieren (Williams, Lizarraga y Sharratt, 2010).

Para entender el análisis e identificación de los fragmentos de cerámica para Wari, es importante tener en cuenta los estudios de Menzel (1968), quien define la cronología del Horizonte Medio en cuatro épocas del 550 d. C. al 900 d. C. con sus respectivas subdivisiones. La época 1 sub época (1A y 1B), siendo la primera la más antigua, donde se ubican los estilos Conchopata, Chakipampa A y otros. Estos según el autor estarían relacionados con el origen, mientras que la sub época 1B está representada por los estilos Chakipampa B, Robles Moqo y Okros, con presencia de Nasca y Tiwanaku, considerándose como parte de expansión. Esto coincide con los fechados de Williams et al., (2001), quienes sostienen que los Wari llegaron al territorio moqueguano en dicha sub época. La época 2, se divide en 2 sub épocas (2A y 2B), la primera representa al estilo “Teatino” de Ancón y Chancay, Cajamarca II o Marañón. Sub época 2B relacionado con importantes innovaciones y máximo apogeo de Wari. Las épocas 3 y 4 corresponden a la época de la decadencia de la cultura Wari, a inicios de la época 3 del Horizonte Medio el poder Wari parece

haber entrado en una crisis. Posteriormente, la época 4 del Horizonte Medio estaría relacionada con el ocaso propiamente dicho, asimismo, el valle de Ayacucho sufre cambios climáticos, sumado a ello la destrucción, el saqueo y abandono de la capital Wari.

Al respecto, (Ochatoma et al., 2015), considera que la secuencia para el Horizonte Medio viene mucho tiempo atrás con la presencia de Nazca y no como establece Menzel con presencia de vasijas finamente decoradas con imágenes de la portada del Sol de Tiwanaku.

Basándonos en lo mencionado anteriormente, proponemos que la cerámica es uno de los indicadores de los cambios culturales en las sociedades que permiten diferenciar grupos o estilos cerámicos. A partir de esto, es posible elaborar esquemas cronológicos basándonos en los criterios de morfología, tecnología y decoración (Lumbreras, 2005; Meggers y Clifford, 1969).

De acuerdo con el análisis del material cerámico de los espacios arquitectónicos A y B, se tiene un grupo local representador por tazones, platos, escudillas y ollas sin decoración. Pero también, en escasa cantidad, con decoración de motivos geométricos de bandas, tanto interna como externa, ubicadas principalmente en el borde de las vasijas. El grupo Chakipampa se ha registrado en muy escasa cantidad (dos fragmentos) correspondiente a cuenco con decoración de líneas negras, bandas ondulantes y la flor de lis. El grupo local de uso doméstico generalmente está representado por ollas y cántaros sin decoración, con alisado simple, se pudo observar una ligera variación en la forma, por ello, consideramos que la cerámica común es una fuente histórica de primer orden para el conocimiento de la vida cotidiana durante la época Wari Ochatoma (2007). Mientras el grupo Wari tardío, está representado por cuencos, escudillas, ollas y cántaros. El rasgo distintivo de este grupo es que solamente la superficie externa se encuentra pintada de rojo tenue, en algunos casos de manera parcial. También se cuenta con vasijas decoradas sobre engobe de

color rojo oscuro que llega a cubrir hasta el borde interno de la vasija, lo más resaltante de este grupo es una olla con motivo antropomorfa.

Los espacios arquitectónicos A y B, de acuerdo al análisis estratigráfico, no presenta una secuencia de ocupación de otras sociedades. Sin embargo, a partir del análisis de los fragmentos de cerámica y la variabilidad de los grupos registradas podemos asociar a las fases propuesta por (Ochatoma et al., 2015) para la capital de la siguiente manera:

La Fase Intermedia estaría relacionado con la cerámica local registrada, con motivos que se asemejan a los estilos Chakipampa y Huamanga. Los grupos mantienen una tradición de continuidad en la producción en cuanto a forma, acabado y los motivos decorativos que se asemeja a los estilos Huamanga que describen (Cabrera y Ochatoma, 2011) y estilo Chakipampa (Ochatoma & Cabrera, 2011) respectivamente. Mientras la fase Tardía estaría relacionada con el proceso de abandono de los espacios arquitectónicos A y B (destrucción de los batanes, quema y cubierta de los espacios arquitectónicos A y B).

En cuanto a la arquitectura, los espacios arquitectónicos A y B reflejan el patrón típico Wari, que se distribuyó estratégicamente asociado con un conjunto de elementos como plazas, viviendas, templos y pasadizos, haciendo uso de un sistema de planificación. Esto es lo que Isbell (1991) denominó arquitectura celular ortogonal. Aunque esta característica no se muestra como tal cual, en el sitio, sin embargo, existe un conjunto de recintos asociados a una plaza central y templo ceremonial en “D”, lo que Williams y Ruales (2002) denominan “unidades patio” con plaza central asociado a un templo y un conjunto de espacios arquitectónicos.

La técnica de construcción fue de mampostería ordinaria, como denomina Ravines (1989), a base de piedras de doble hilera con caras planas hacia los paramentos internos. Se utilizó piedra de tipo tufo volcánico, traquita y conglomerado, con tamaños variables que van de 15 cm a 72 cm,

siendo el tufo volcánico el más utilizado. Las piedras están unidas con mortero de barro y también los espacios presentan un revoque y enlucido de color rojo ocre en la parte interna del recinto, evidente generalmente en el espacio arquitectónico B. Los accesos se encuentran orientada a la plaza. (Williams et al., 2005), mencionan que la mampostería y el acabado de los recintos en la cima fueron superiores a la de Cerro Mejía y las periferias.

Por las evidencias registradas, los espacios arquitectónicos A y B poseía un techo con caída a una sola agua. En este caso, coincidimos con lo manifestado por (Williams et al., 2005), que los recintos en la cima estaban techados, tal como se muestra en la reconstrucción isométrica (Fig. 35 y 36, p. 88) y guardan una relación directa de acuerdo a la recurrencia y distribución de los batanes al interior de los espacios. Las piedras para la construcción de las estructuras fueron trasladadas desde el lado oeste de Cerro Baúl. Esta actividad estaría relacionada con lo que Manzanilla y Barba (1985) denominan áreas de actividad en el exterior. La cantera de donde se extrajeron las piedras se encuentra a una distancia aproximadamente 100 m. a 120 m. (Williams, 1999).

De igual forma, los materiales líticos analizados de los espacios arquitectónicos A y B, donde predominan los batanes y las manos de molienda, refuerzan la propuesta de actividad doméstica realizada. Sin embargo, se ha registrado dos puntas elaboradas en obsidiana, lascas y desechos de talla sin contexto asociado a la capa estratigráfica.

En cuanto al resultado del análisis de los malacológicos, se presenta dos clases: bivalvos y gasterópodos. Se identificó una especie marina de la clase gasterópodo conocido *Turritella cingulata*. Mientras, las tres especies marinas de la clase bivalvo corresponden a *Choromytilus chorus*, *Aulacomya ater* y *Venus antiqua*. Estos hallazgos estarían relacionados con actividades de recolección y extracción de conchas del océano por parte de los pobladores de Cerro Baúl. Estos recursos marinos fueron integrados a la dieta alimenticia de los pobladores.

Por otro lado, en los materiales botánicos analizados se lograron identificar siete especies: granos de molle, ají, maíz, ichu, tara, huarango, sauce. Respecto al grano de molle y maíz, posiblemente fueron utilizados para la preparación de la chicha. En este sentido, coincidimos con la propuesta de Williams y Nash (2021). El ichu de acuerdo con el registro fue utilizado para los techados y la elaboración de soguillas. La tara, el huarango y el sauce posiblemente fueron utilizados como rollizo para el techado, madera y combustible.

De igual manera, el resultado del análisis de los restos óseos que logramos identificar corresponde a camélidos, comprendiendo dos especies: la llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Lama pacos*). Estos se registraron en las capas B y C, siendo en mayor porcentaje en la capa C, para la explicación, compartimos la idea de cambios sustanciales en los huesos, propuesta por Bonavia (1964). En las muestras, no se identificó dichos cambios en los huesos, por lo que formulamos que estarían vinculados con la dieta alimenticia del lugar. También se lograron identificar los restos de cuy (*Cavia porcellus*), proponemos que los habitantes de Cerro Baúl, tal como ocurre en la actualidad en las comunidades andinas, criaron este roedor que fue parte de su dieta alimenticia durante la época prehispánica. Además de ser utilizados para usos rituales, como indica en otros contextos del sector C Tineo (2021).

Finalmente, es importantes destacar que los resultados de esta investigación no deben considerarse como una propuesta definitiva. Aún queda mucho por hacer en términos de trabajos sistemáticos en relación a las áreas de actividad y secuencia de ocupación en el sitio arqueológico Cerro Baúl. Es necesario llevar a cabo más investigaciones y excavaciones para obtener un comprensión más compleja y precisa de estos aspectos. Solo a través de un enfoque continuo y exhaustivo podremos obtener una visión más completa de la historia y la evolución de este sitio arqueológico.

5. 2. Conclusiones

Los datos empíricos obtenidos de las excavaciones arqueológicas y el análisis de la cultura material procedente de los espacios arquitectónicos A y B del sector C, nos ha permitido recopilar información que ha ampliado nuestro conocimiento sobre las áreas de actividad y la secuencia de ocupación en la cima del sitio arqueológico Cerro Baúl. En base a estos hallazgos, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. Los indicadores arqueológicos encontrados en los espacios arquitectónicos A y B del sector C de Cerro Baúl, indican una relación significativa entre áreas de actividad de carácter doméstico y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, como el procesamiento y molido de los granos de maíz o guiñapo, previa a la preparación de la chicha de ocupación Wari, como se evidencia en la presencia de gran cantidad de batanes, manos de molienda y restos de maíz. Los batanes y las manos de molienda, principalmente las partes activas están bien pulidas, indica que hubo prolongado molido de maíz o guiñapo, así como posiblemente de otros productos (Ver Fig. 77, 78, 79, 89, 90 y 92).

2. Según el análisis estratigráfico, la secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, indica que existe una única fase sin superposición de estructuras vincula a la época del imperio Wari, cuya procedencia va desde los años 600 hasta el año 1,000 d.C. En cuanto a los fragmentos de cerámica analizado, no se encontraron signos de una ocupación temprana. Sin embargo, se pudo observar una tradición de continuidad de las formas provenientes de la capital Wari, con una variabilidad particular en las decoraciones y uso de los engobes procedentes de canteras locales. Estas cerámicas están principalmente relacionadas con el uso doméstico. Después del abandono de los espacios, no parece haber sido ocupadas por otras sociedades durante el proceso prehispánico, excepto en el sector D de influencia Tiwanaku, donde

se evidencia contemporaneidad y otros contextos que demuestran la interacción entre Wari y Tiwanaku.

3. Las características arquitectónicas de los espacios A y B son de planta rectangular. Este espacio arquitectónico forma parte del conjunto de recintos construidas utilizando la técnica de mampostería ordinaria donde se utilizaron piedras medianas de formas irregulares y lajas, con caras planas orientadas hacia el paramento. Las piedras utilizadas en la construcción son de tipo volcánico, tufo volcánico, brechas y traquitas. Unidas con mortero de barro, compuesta por tierra arcillosa de color beige, con inclusión de gravilla y restos orgánicos como el ichu para proporcionar estabilidad a la estructura. Además, el espacio cuenta con vanos que permiten el acceso a la plaza 2, proporcionando una conexión y facilitando la integración con el espacio público (Ver Fig. 34).

4. Los espacios arquitectónicos A y B exhiben el típico patrón arquitectónico Wari, conocido como el “grupo patio”, que está asociado a otras plazas y al área ceremonial, como la estructura en “D”. Estas estructuras arquitectónicas muestran evidencias de haber sido construidas siguiendo los patrones arquitectónicos que se originan en la capital Wari. Utilizando la técnica de la mampostería ordinaria, que consiste en el uso de piedras irregulares unidas con mortero de barro y evidencias de revoque y enlucido de color rojo en la parte interna de los espacios. Es importante destacar los techos que proporcionó protección contra los elementos y creaba un ambiente cerrado (Ver Fig. 4 y 27).

5. La interrelación de los espacios arquitectónicos A y B con su entorno se basa en la presencia de plazas, pasadizos y vanos que establecen una conexión directa con las actividades desarrolladas en su interior. Estos elementos permitieron una dinámica de interacción con los diferentes espacios del entorno, facilitando la conexión con otras personas, la circulación entre área y la integración con el espacio público.

6. El análisis del material lítico asociado a los espacios arquitectónicos A y B indica que estos están relacionados con el uso doméstico. Esto se debe a la gran cantidad de batanes encontrados en el interior de los espacios. Los batanes y los manos de molienda son los elementos más destacados en términos de frecuencia. Además, se registró una cantidad muy escasa de lascas, dos puntas y desechos asociados a la capa (Ver Fig. 77). Estos espacios eran utilizados para actividades de procesamiento como molienda de granos de maíz como insumo para la preparación de la chicha. Mientras la escasa presencia de lascas, puntas y desechos asociados a la capa, sugiere actividad relacionadas con la fabricación de herramientas.

7. Los análisis de los fragmentos malacológicos revelan la presencia de dos clases moluscos: bivalvos y gasterópodos. Se han identificado una especie marina de la clase gasterópodo, conocida como *Turritella cingulata*, y tres especies marinas de la clase bivalva: *Choromytilus chorus*, *Aulacomya ater* y *Venus antiqua*. Estas especies de moluscos están asociadas a actividades de recolección y extracción de recursos marinos y formaban parte de la dieta alimenticia de los pobladores (Ver Fig. 84, 85 y 87).

8. En el análisis del material botánico, se han identificado diferentes especies desempeñaron un papel fundamental en los diversos usos de la vida cotidiana de los habitantes. Entre estas especies, destaca el maíz, tanto en forma de mazorcas como granos, que fue empleada para la preparación de la chicha, una bebida tradicional. Además, se han encontrado el ichu, que fue utilizado para el techado, la elaboración de soguillas y la preparación del mortero. Otras especies identificadas incluyen la tara, el huarango y el sauce que posiblemente fueron utilizados como rollizos para el techado, es decir, como vigas o troncos para la estructura del techo, así como fuente de madera y combustible. Por último, el ají, una especie de pimienta picante, que fue

utilizado para el consumo, posiblemente como condimento en la preparación de los alimentos (Ver Fig. 89, 90, 91, 92, 94 y 96).

9. En las evidencias de los restos óseos encontrados pudimos identificar restos de camélidos pertenecientes a las especies llama (*Lama glama*) y alpaca (*Vicugna pacos*), que posiblemente fueron utilizados para transporte y alimentación. No se han registrado otros contextos de tipo ceremonial relacionadas con estas especies. También se ha identificada otra especie animal como el cuy que posiblemente fue criada para la alimentación y podía haber tenido usos rituales, aunque no se proporcionan más detalles al respecto (Ver Fig. 99, 100 y 102).

Referencias bibliográficas

- Águila, G. (2005). *Estudio Lingüístico y Glosario de los Términos Especializado de la Arqueología*. Universidad de Granada.
- Aguirre, C. P. (2017). *Estudio arqueológico de la secuencia ocupacional del bloque central del Pukará del Puñay*. Provincia de Chimborazo Cantón Chunchi, Parroquia Llagos.
- Altamirano, A. (1993). *Principales contribuciones Paleozoológicas en los andes centrales durante los años 1970-1990*. En Boletín de Lima N° 90. 51-65.
- Altamirano, A., Pacheco, V., y Guerra, E. (1979). *Tabla de Edades para Camélidos. Guía Osteológica de Camélidos Sudamericanos*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Gabinete de Arqueología colegio Real. Serie investigaciones N° 04.
- Ashmore, W. (1988). *Áreas domesticas: teoría, método, técnica y problemas de investigación*. Escuela de arqueólogos. UNMSM-Lima.
- Barba, L. & Manzanilla, L. (1987). *Estudio de áreas de actividad, Cob, Quintana Roo. análisis de dos unidades habitacionales mayas del Horizonte Clásico*. Linda Manzanilla (Editora). Instituto de Investigaciones Antropológicas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Bate, L. (1971). Material Lítico: Metodología de clasificación. En *Noticiero mensual de Museo Nacional de Historia Natural*. Año XV. N°181-182, pp. 3-24. Santiago de Chile.
- (2001). *Propuestas para la arqueología: recopilación de artículos y ensayos*. (Drake y Morgan, Editores). México.
- Bellido, E. (1979). *Geología del Cuadrángulo de Moquegua*. Instituto Geológico Minero y Metalúrgico.
- Benavente, M. A. Adaro, L. Gelece, P., & Cunazza, C. (1993). *Contribución a la determinación de especies animales en Arqueología: amilia Camelidae y Taruca del norte*. Universidad de Chile, Santiago.
- Bonnier, E. (1997). *Morfología del espacio aldeano y su expresión cultural en los andes centrales*. In: Archaologica peruana 2, sociedad arqueológica peruana-alemana, Ress Museum. Lima Perú, pp.29-41.
- Bonavia, D. (1964). *Investigaciones en la Ceja de Selva de Ayacucho*. Arqueológicas N° 6. Museo Nacional de Antropología y Arqueología.
- Cabrera, M. (1991). *Investigaciones Arqueológicas en Waychaupampa-Ayacucho*. Ayacucho: Informe de Prácticas Pre-Profesionales para optar el grado académico de Bachiller en Ciencias Sociales-Arqueología, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.

- Cabrera, M. Ochatoma, J. (2011). *El Estilo Huamanga: Formas e iconografía de la cerámica doméstica durante el imperio Huari*. En Revista Conchopata No 3. Pp 125-165. Facultad de Ciencias Sociales.
- Canziani, J. (2012). *Ciudad y Territorio en los Andes*. Lima: Contribuciones a la Historia del Urbanismo Prehispánico. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, 2da edición.
- Cerda, H. (1993). Los elementos de la investigación. Como reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Quito: ABYA YALA.
- Clarke, D. (1977). *Spatial Archaeology*. Cambridge University Press. Cambridge-New Cork.
- Criado, F. (1993). *Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje*. SPAL. Revista de Prehistoria y Arqueología. Vol. 2 p.9-55: Sevilla.
- (1999). *Del territorio al espacio: Planeamientos y perspectivas para la Arqueología del Paisaje*. CAPA 6. Criterios y convenciones en arqueología del paisaje. Grupo de investigación en Arqueología del paisaje. Universidad de Santiago de Compostela. Galicia, España.
- Cuadros, R. (2017). *Secuencia cultural del sitio arqueológico pallka, en el valle de casma, región ancash, a través del análisis estilístico de la cerámica*. Huaraz - Perú.
- Echeverría, J. (2011). *Glosario de arqueología y temas afines. Tomo II*. Ecuador. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INCP).
- Eeckhout, P. (2004). *Relatos y mitos y prácticas rituales en Pachacamac*. BIFEA bolletin de Institut Francais detudes andines. Edición impresa. Fecha de publicación 1 de abril 2004. Pag. 1 a 150.ISSN:0303-7475.
- Feldman, R. (1989). *A speculative hypothesis of Wari southern expansion*. In: *The Nature of Wari*. A Reappraisal of. Oxford: BAR International Series 525.
- (1993). *Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura*. Lima.
- Fernández, V. (2000). *Teoría y Método de la Arqueología*. Editorial Síntesis S.A, 2da edición. Mayo España.
- Garcilaso, I. (1976 [1609]). *Comentarios reales de los incas*. Caracas: Biblioteca. Ayacucho.
- Goldstein, P. (1990). *La Ocupación Tiwanaku en Moquegua*. Lima: Gaceta Arqueológica Andina.
- Gonzales, L. (2019). *Proyecto de Investigación Arqueológica con fines de conservación y puesta en valor en el sitio Arqueológico Cerro Baúl, Distrito de Torata, Provincia Mariscal Nieto, Departamento de Moquegua, temporada 2018*. Lima: Informe presentado al Ministerio de Cultura de Lima.

- Gordillo, I. (2014). *La noción de paisaje en arqueología. Formas de estudio y aportes al Patrimonio*. Jangwa Pana, 13, 195 - 208.
- Harris, E. (1991). *Principios de estratigrafía Arqueológica*. Editorial Crítica, S.A. Barcelona.
- Hyslop, J. (2014). *Qhapaqnan: El Sistema vial inkaico*. Lima: Petroperú.
- Infantes, S. A. (2019). *Secuencia ocupacional y filiación cultural de los sitios prehispánicos del valle de yautánasma-Ancash*. Ancash - Perú.
- Isbell, W. (1991). *Huari administration and the orthogonal cellular architecture horizon*. En *Huari Administrative Structure: Prehistoric Monumental Architecture and State Government*, 293-315, William Isbell y Gordon McEwan (eds.). Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Kuon, L. (1977). Retazos de la Historia de Moquegua "*La Villa San Agustín de Torata*" 6 de junio 149, aniversario de la elevación de Torata a Villa.
- Lavalle, D. (1970). *Industrias Líticas del periodo Huaraz, procedentes de Chavín de Huántar Lima*. Revista del Museo Nacional. , Tomo XXXVI.
- Lumbreras, L. G. (1974). *Las Fundaciones de Huamanga, hacia una prehistoria de Ayacucho*. Lima: Nueva Educación.
- (1981). *La arqueología como Ciencia Social*. Editorial Peisa. Lima. Perú.
- (2005). *Arqueología y Sociedad*. Enrique Gonzáles Carré y Carlos Del Águila (editores). Instituto de Estudios Peruanos (IPE). Lima, Perú.
- Lumbreras, L. Mujica, E. & Vera, R. (1982). *Cerro Baúl: Un Enclave Wari en Territorio Tiwanaku*. Gaceta Arqueológica Andina 1(2) pp. 4-5, Lima.
- Manzanilla, L. (1986). *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*. IIA/UNAM, México D. F.22.
- Mañana, P. Blanco, R. & Ayán, X. (2002). *Arquitectura 1: Bases Teórico Metodológicas para una Arqueología de la Arquitectura*. Trabajos de Arqueología y Patrimonio.
- Meggers, B. & Evans, C. (1969). *Como interpretar el lenguaje de los tiestos*. Traducido por Víctor A. Nuñez Regueiro Smithsonian Institución Washinton, D.C.
- Menzel , D. (1968). *La Cultura Huari*. Lima, Perú: *Compañía de seguros y reaseguros peruano - Suiza* S. A.
- Moragón, L. (2007). *Estructuralismo y Posestructuralismo en Arqueología*. Revista sobre arqueología en <http://hdl.handle.net/10261/26079>

- Morales, J. (2010). *Arquitectónica: sobre la idea y el sentido de la arquitectura*. Madrid Biobloteca Nueva.
- Morris, C. (2004). *El Palacio, la plaza y la fiesta en el Imperio Inca*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima Perú.
- Muñoz, I. & Chacama, J. (2007). *Áreas de actividad y arquitectura doméstica en el poblado de Pubrisa durante la influencia incaica*. Estudios Atacameños, 97-112.
- Nash, D. (2005). *Quemando la cervecería, establecimiento y evacuación de una antigua colonial imperial en cerro Baúl*, Perú.
- (2010). *Fine dining and fabulous atmosphere: feasting facilities and political interaction in the Wari realm*. In: Klarich, Elizabeth (Ed.), *Inside Ancient Kitchens: New Directions in the Study of Daily Meals and Feasting Events*. University of Colorado Press, Boulder, pp. 83–110.
- (2019). *Enfoques arqueométricos para definir la gobernanza sostenible: las tradiciones cerveceras Wari y la construcción de relaciones políticas en el antiguo Perú*.
- (2021). *Modelización de los tipos de colonialismo wari a escala regional y residencial*, Bulletin de l'Institut français d'études andines. URL: <http://journals.openedition.org/bifea/13396>.
- Ochatoma, J. (2007). *Alfareros del imperio Huari Vida cotidiana y áreas de actividad en conchopata*. Lima -Perú: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Facultad de Ciencias Sociales.
- Ochatoma, J. & Cabrera, M. (2001). *Ideología, religión y organización militar en la iconografía del área ceremonial de Conchopata, Wari*. Arte precolombino peruano, 173-211. Fundación el Monte, Sevilla España.
- Ochatoma, J. Cabrera, M. (2011). *Iconografía y simbolismo en la cerámica del estilo chakipampa-Huari*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Sociales Programa de Investigación: Ciencias Histórico Sociales.
- Ochatoma, J. Cabrera, M. & Mancilla, C. (2015). *El área Sagrada de Wari*. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. Facultad de Ciencias Sociales, Ayacucho.
- Owen, B. (1996). *Inventario Arqueológico del Drenaje Superior del Río Osmore: Informe del Campo e Informe Final*. Moquegua: Asociación Contisuyo.
- Paredes, C. & Cardoso, F. (2003). *Adiciones a los moluscos Bivalvos Marinos del Perú*. Rev. Perú. Biol. Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM.
- Pulgar, V. (1981). *Geografía del Perú, las ocho regiones naturales*. Lima Perú: Universo S. A.
- Ravines, R. (1989). *Arqueología práctica*. Lima, Perú: Editorial los Pinos.

- Saco, M. & Barrionuevo, M. (2009). *Proyecto de Exploración Arqueológica Preliminar para la Puesta en Valor del Sitio Arqueológico Cerro Baúl*. Informe Final presentado al INC. Lima.
- Semenov, S. (1981). Tecnología prehistórica. Estudio de las herramientas y objetos antiguos a través de las huellas de uso.
- Serra P. M. C. (1980). *La unidad habitacional en Terremote en Tlaltenco, D.F. Un análisis de distribución espacial para definir áreas de actividad*. Primer parte, Anales de Antropología, vol. XVII: 167-185. UNAM México.
- Sulca, N. (2019). *Representando el Imperio: Una visión desde los enclaves Wari de Wiracochapampa (La Libertad) y Pikillaqta (Cusco)*. Tesis de maestría. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Torre, J. (2021). *Proyecto de Investigación Arqueológica con fines de conservación y puesta en valor "Mejoramiento y creación de los Servicios Turísticos Públicos en el Ámbito del Sitio Arqueológico Cerro Baúl, Torata*. Informe Final Presentado al ministerio de Cultura. Lima.
- Tosi, J. A. (1960). *Zonas de vida natural en el Perú, memoria explicativa sobre el mapa ecológico del Perú*. Boletín N° 5 Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas O. E. A. Zona Andina.
- Ugent, D. & Ochoa, C. (2006). *La etnobotánica del Perú: desde la prehistoria al presente*. Lima- Perú: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, CONCYTEC.
- Valdéz, L. Valdéz, E. Bettcher, K. & Vivanco, C. (2000). *Marayniyoq, un establecimiento wari en el valle de Ayacucho, Perú*. Boletín De Arqueología PUCP, (4), 549-564. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/boletindearqueologia/article/view/2242>.
- Van Dale, P. (2019). *Importancia del cuy en la región alto andina de la provincia de Huaral*. Universidad mayor San Marcos. Investigaciones sociales. Vol.22 n°42, pp. 77-90[2019] UNMSM/IIHS. Lima, Perú.
- Watanabe, L. (1984). *Cerro Baúl: Un Santuario de Filiación Wari en Moquegua*. Boletín de Lima 32:, 40-49.
- William, P. R. (2008). *Informe de campo e informe final del proyecto Arqueológico Cerro Baúl 2006-7*. Moquegua-Perú.
- (1999). *Proyecto Arqueológico Cerro Baúl 1998. Informe de Campo e Informe Final presentado al INC*. Lima.
- Williams , P. & Isla, J. (1997). *Proyecto Arqueológico Cerro Baúl*. Moquegua-Perú: Museo Contisuyo.
- (1998). *Informe Final del Proyecto Arqueológico Cerro Baúl*. Moquegua-Perú.

- Williams, P. R. Lizarraga, M. y Sharratt, N. (2010). *Informe de campo e informe final del proyecto Arqueológico Cerro Baúl*. Moquegua-Perú.
- Williams, P. R. & Nash, D. (2021). *Consuming Kero: Molle Beer and Wari social identity in Andean Peru*. en www.elsevier.com/locate/jaa
- Williams, P. R. & Ruales, M. (2001, 2002). *Informe de campo e informe final del proyecto Arqueológico Cerro Baúl*. Moquegua- Perú.
- Williams, P., Nash, D., Moseley M., De France S., Ruales M., Miranda A. y Goldstein D. (2005). *Los encuentros y las bases para la administración política Wari*. Boletín de arqueología PUCP N° 09: 207-237.
- Williams, P. R, Ruales, M. & Miranda, A. (2005). *Informe de campo e informe final del proyecto Arqueológico Cerro Baúl*. Moquegua- Perú.
- Yépez, W. J. & Jennings, J. (2016). *Quilcapampa la antigua*. Arqueología de la Macro Región Sur, pag. 30 - 33.
- Zúñiga, O. (2002). *Guía de Biodiversidad N°1*, vol. I Macro fauna y Algas Marinas “MOLUSCOS”.

Anexos

- A.** Carta de autorización del director del proyecto PIA Cerro Baúl-2021.
- B.** Carta de la Municipalidad distrital de Torata.
- C.** Dibujos de planta por unidades y espacios arquitectónicos.
- D.** Dibujo de perfil.
- E.** Dibujo de corte.
- F.** Dibujo de paramento.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA CON FINES DE CONSERVACIÓN Y PUESTA EN VALOR EN EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CERRO BAÚL, DISTRITO DE TORATA, PROVINCIA MARISCAL NIETO, DEPARTAMENTO DE MOQUEGUA, TEMPORADA 2019-2021

23 de agosto de 2021

CARTA DE AUTORIZACIÓN

De mi consideración:

Yo Lic. Jesús Tineo Torre identificado con DNI 44941972, domiciliado en el jr. Parinacochas, distrito de Andrés A. Cáceres, provincia Huamanga, departamento de Ayacucho, Arqueólogo con R.N.A: BT - 1 649, COARPE N° 041588, Director del proyecto de Investigación Arqueológica con fines de conservación y puesta en valor Cerro Baúl, que enmarca dentro del proyecto de inversión pública "Mejoramiento y creación de los servicios turísticos públicos en el ámbito del sitio arqueológico Cerro Baúl, en el distrito Torata, provincia Mariscal Nieto, departamento de Moquegua", aprobado bajo la resolución directoral N° 267-2019/DGPA/VMPCIC/MC. Autorizo al Sr. **Feliciano Soto Yupanqui** con DNI 44649092 utilizar y sistematizar la información de las excavaciones arqueológicas del sector C, sub sector Edificios, espacios arquitectónicos A y B del sitio arqueológico Cerro Baúl, con fines de que el interesado pueda realizar su tesis de Licenciatura en dicha casa estudio superior.

Prevía coordinación, entre el solicitante de la autorización y el director, la presente autorización tiene validez, solo y específicamente, para la obtención de la licenciatura del interesado, cualquier otro uso no autorizado o indebido, se somete a las sanciones establecidas por ley, dentro de los derechos de autoría del director.

En conformidad de lo expresado en calidad de director del proyecto arqueológico firmo el presente documento

Contactos: 977162562
jesutito2@hotmail.com
jesu.148@gmail.com

MUNICIPALIDAD DISTRITAL TORATA

LIC. JESUS TINEO TORRE
 COARPE N° 041588
 DIRECTOR DE PROYECTO

Fig. 105. Carta de autorización del director del proyecto para uso de la información.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL
TORATA

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"
"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA BATALLA DE TORATA"

Torata, 04 de abril del 2023

CARTA N° 052-2023-SGell/MDT

SEÑOR:

FELICIANO SOTO YUPANQUI

ASUNTO: SOBRE AUTORIZACION DE INFORMACION
ARQUEOLOGICA DE LAS EXCAVACIONES (PIA
— CERRO BAUL 2020) PARA TRABAJO DE
INVESTIGACION.

Me es grato de dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a la vez, informarle que el Gerente de Supervisión de la Municipalidad Distrital de Torata en atención a su solicitud S/N de fecha 27 de marzo, respecto a la autorización de información arqueología de las excavaciones (PIA – CERRO BAUL 2020) para trabajo de investigación sobre áreas de actividad y secuencia d ocupación de los espacios arquitectónicos AyB del sector C de Cerro Baúl. La Municipalidad Distrital de Torata NO tiene la potestad ni competencia para autorizar Proyectos de investigación Arqueológica, los procedimientos están regulados en el Reglamento de Intervenciones arqueológicas recientemente actualizado y aprobado mediante D.S. N° 011-2022-MC de fecha 23 de noviembre del 2022 y la entidad competente que autoriza es el Ministerio de Cultura con sede en Lima.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle a usted nuestra mayor consideración y estima.

Atentamente;



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE TORATA
OFICINA DE LA OFICINA DE SECRETARIA GENERAL
E IMAGEN INSTITUCIONAL
MAG. KATHY REANO BAYONA

Calle Torata N° 53 Torata - Región Moquegua Télef: (053) 476073 - 476053 - email: municipio@munitorata.gob.pe

Fig. 106. Carta de la municipalidad distrital de Torata, entidad financiera.

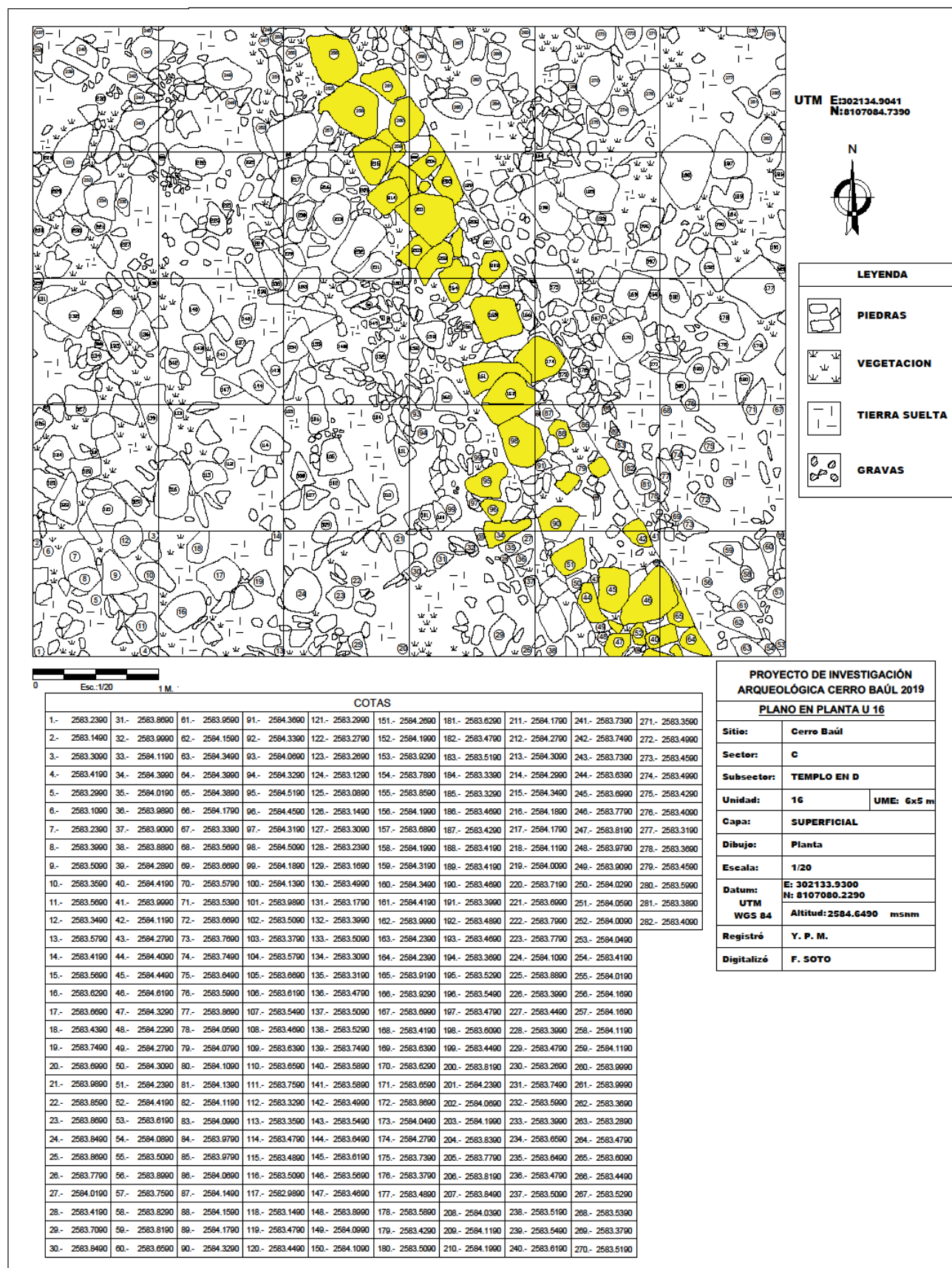


Fig. 107. Dibujo de planta de la unidad 16, capa superficial. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

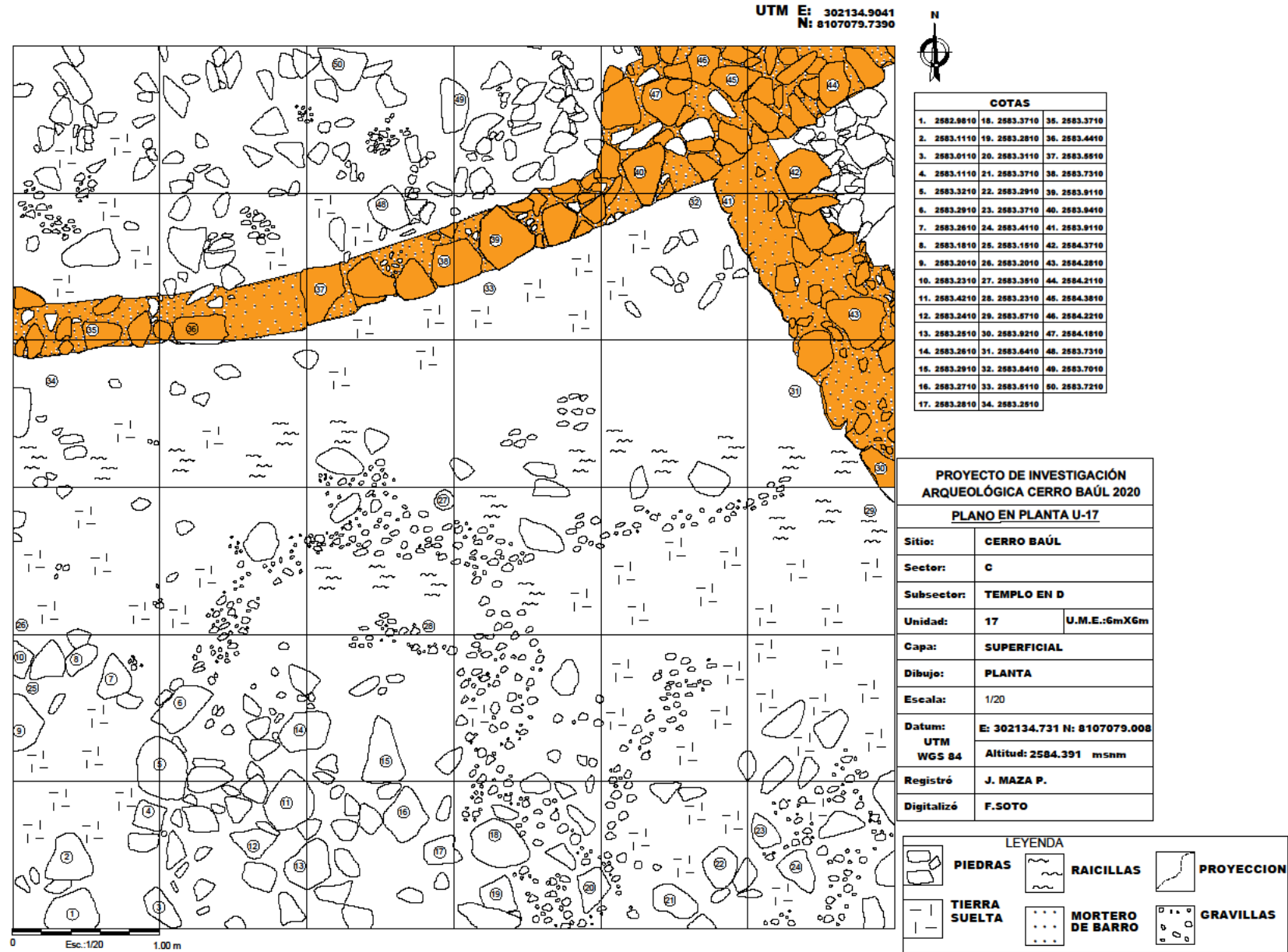


Fig. 108. Dibujo de planta de la unidad 17, capa superficial. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

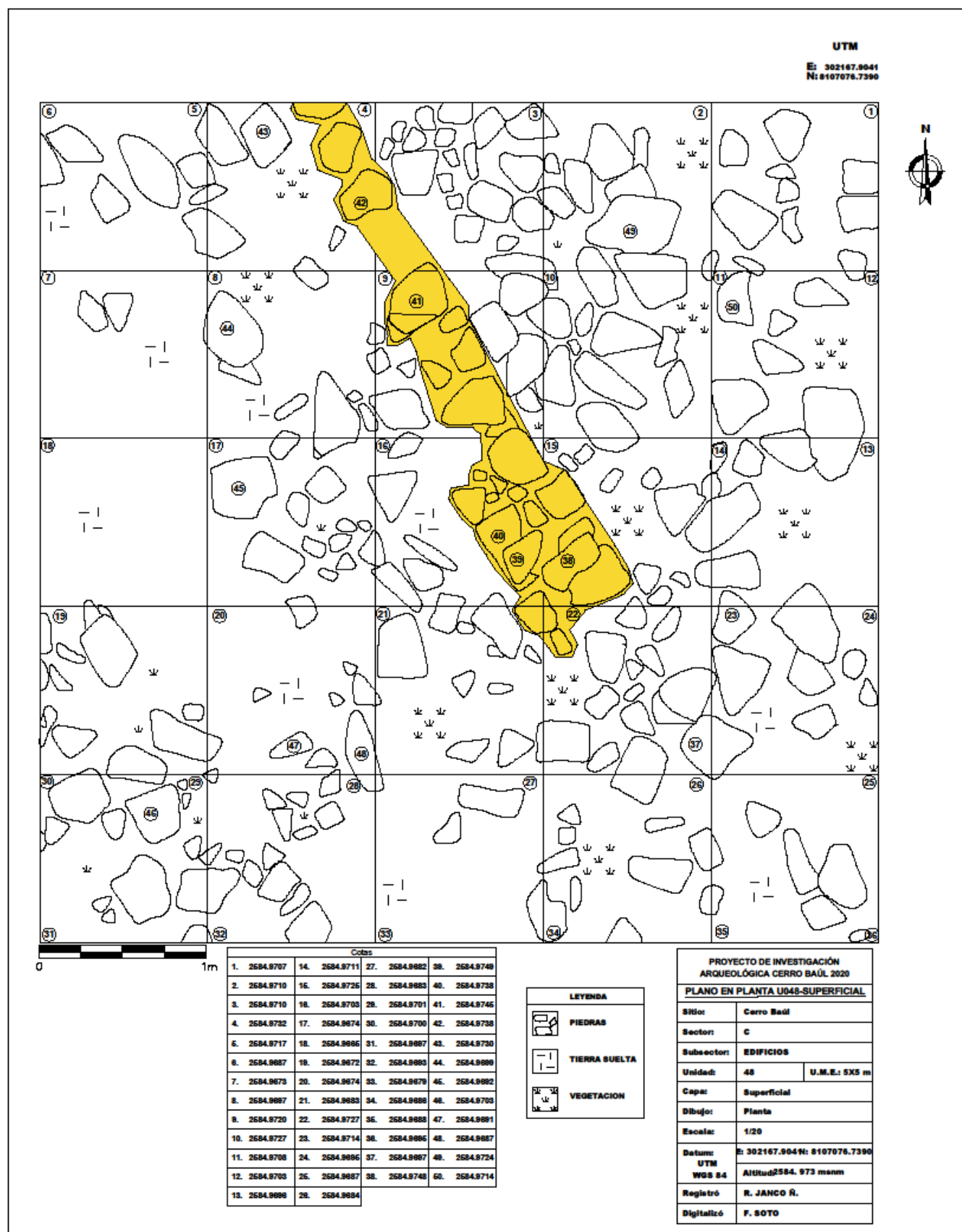


Fig. 109. Dibujo de planta de la unidad 48, capa superficial. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

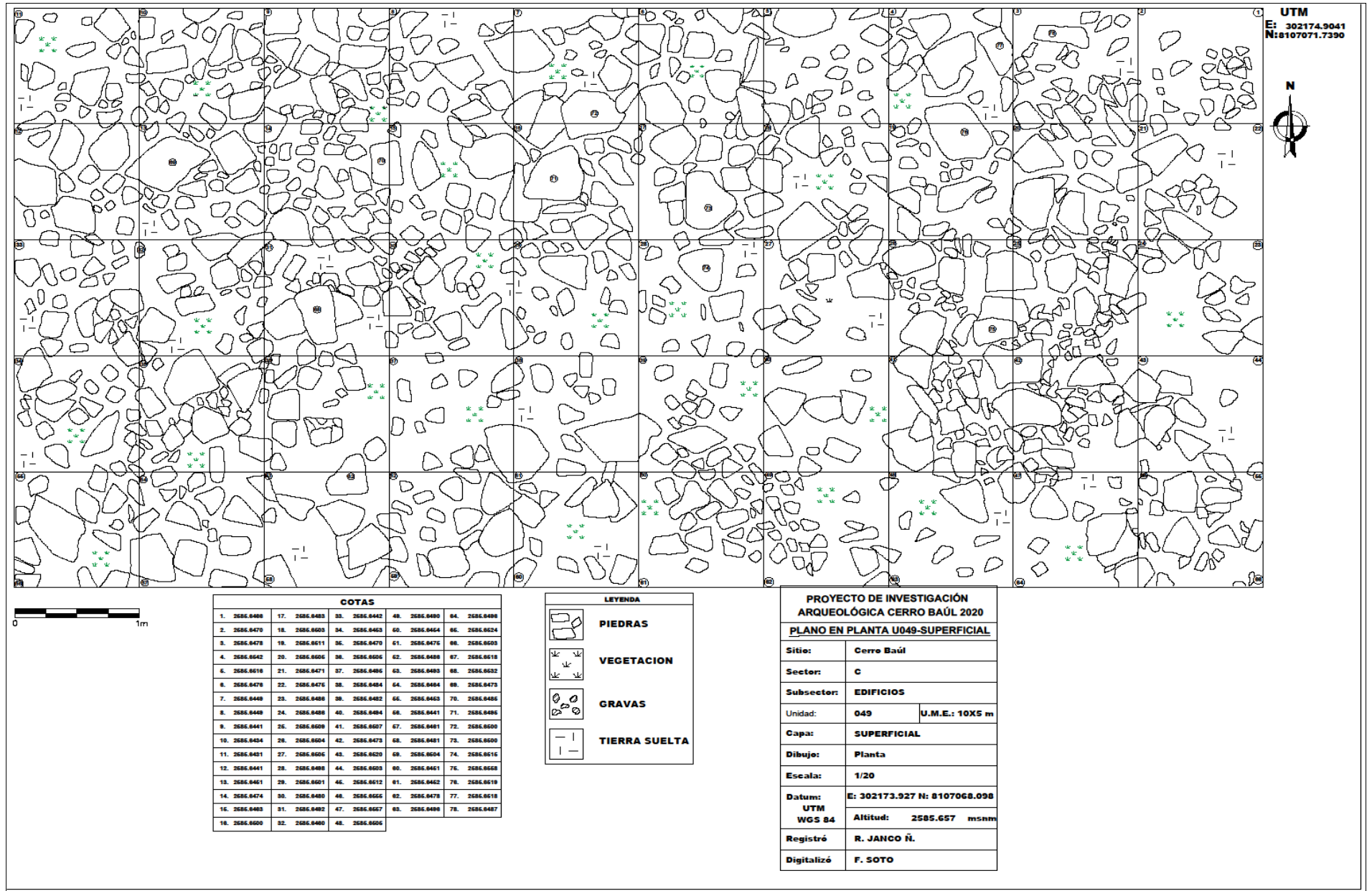


Fig.110. Dibujo de planta de la unidad 49, capa superficial. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

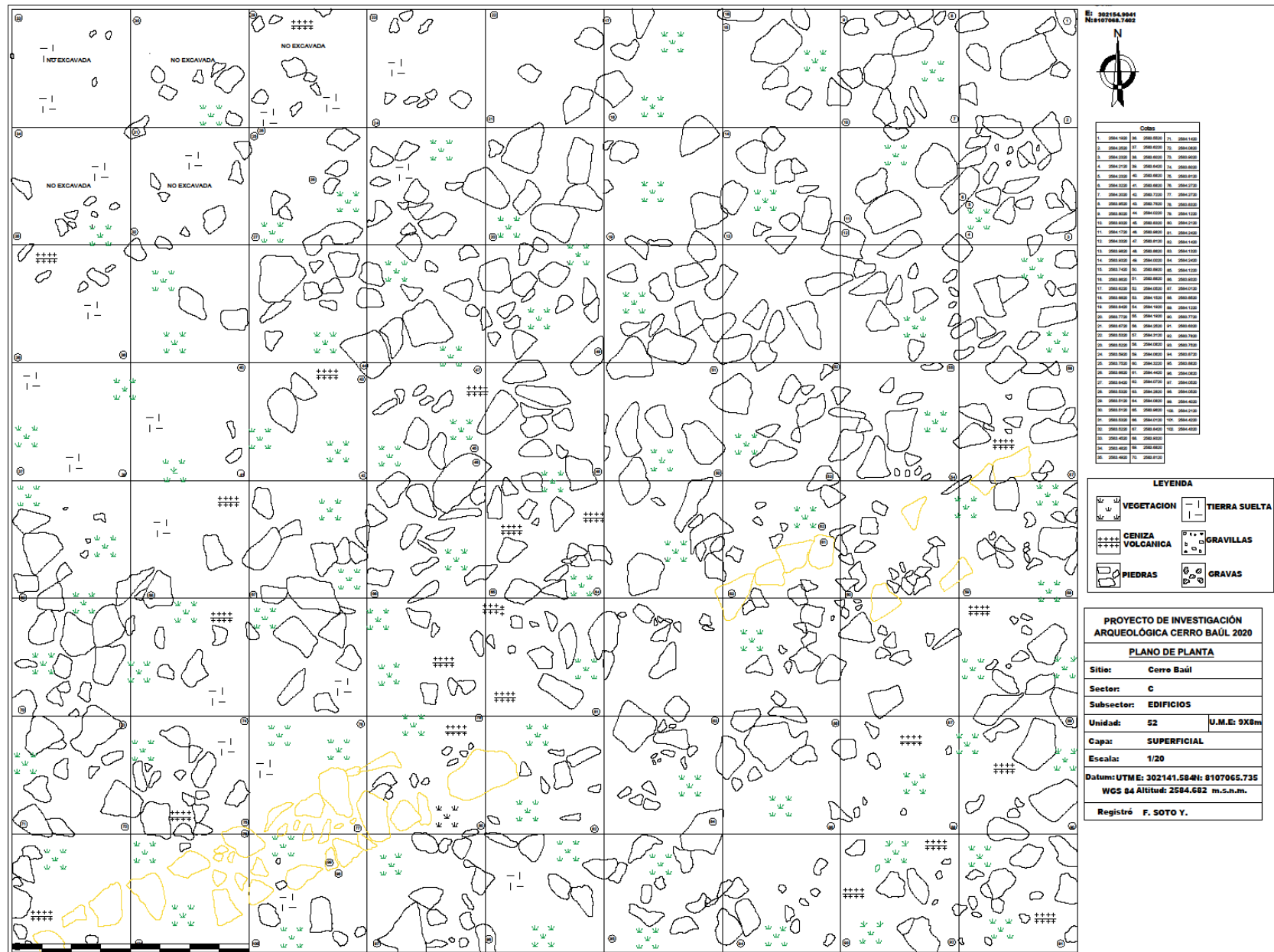


Fig. 111. Dibujo de planta de la unidad 52, capa superficial. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

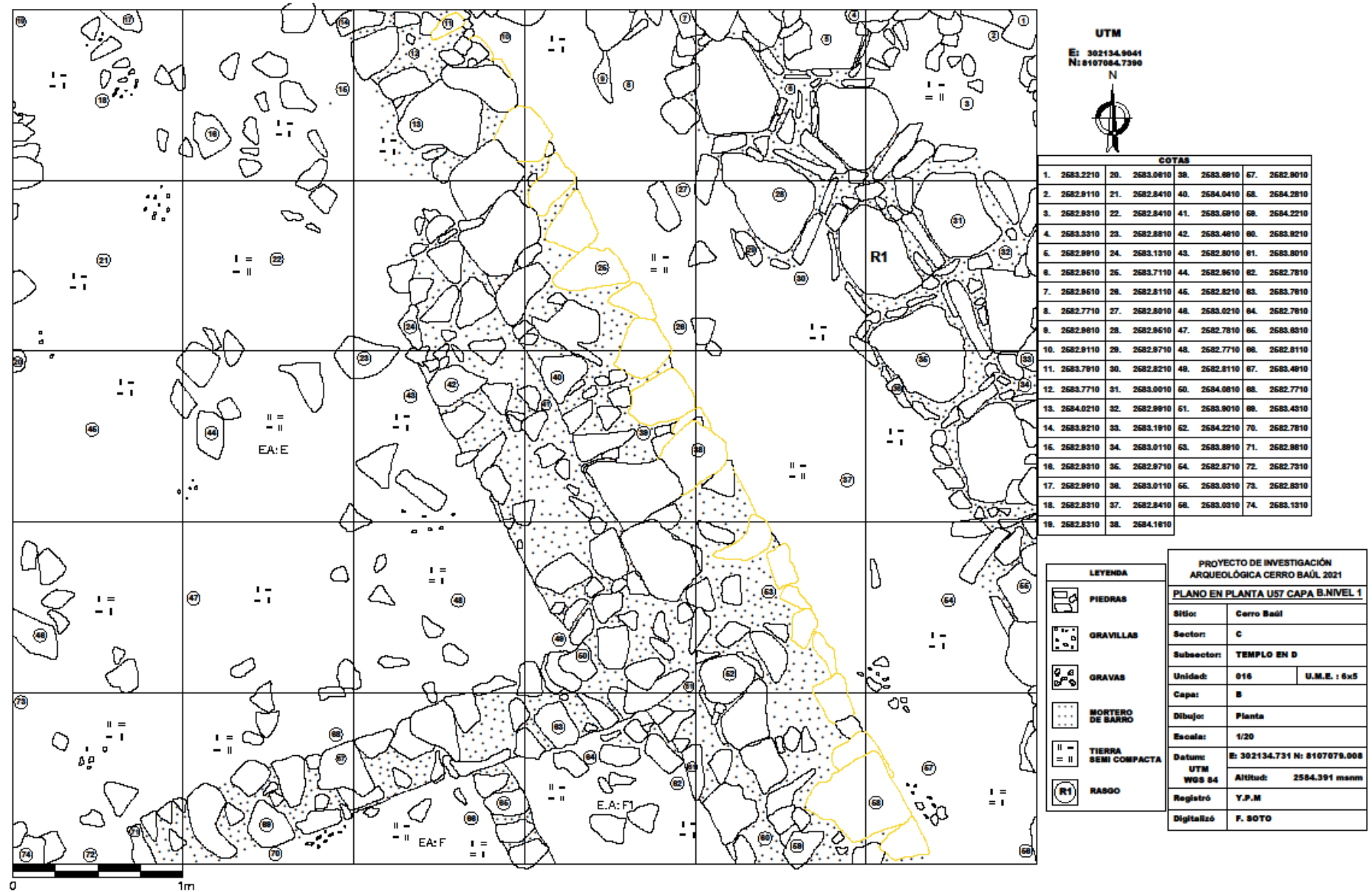


Fig. 112. Dibujo de planta de la unidad 16, capa B E.A: A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

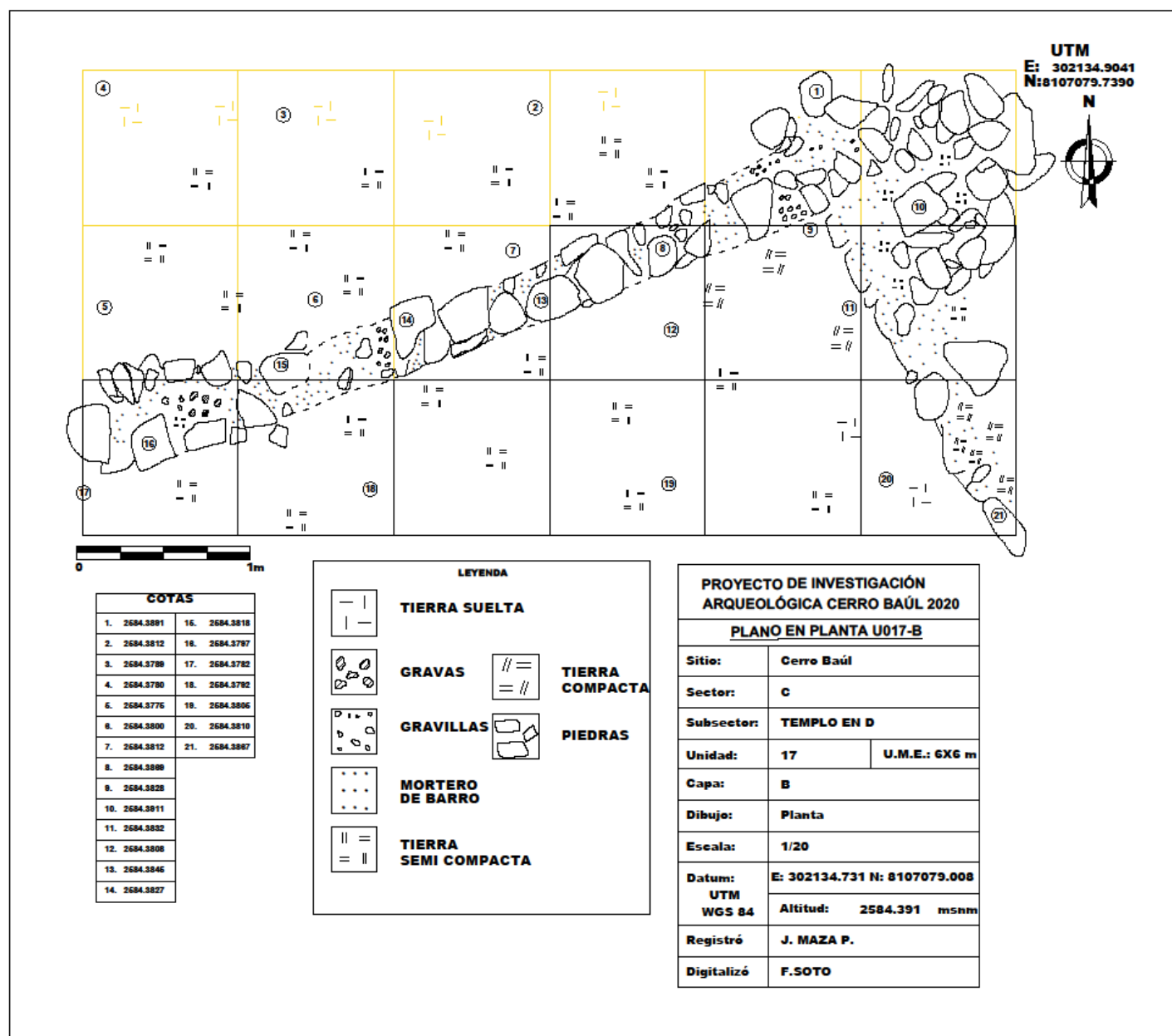


Fig. 113. Dibujo de planta de la unidad 17, capa B E.A: A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

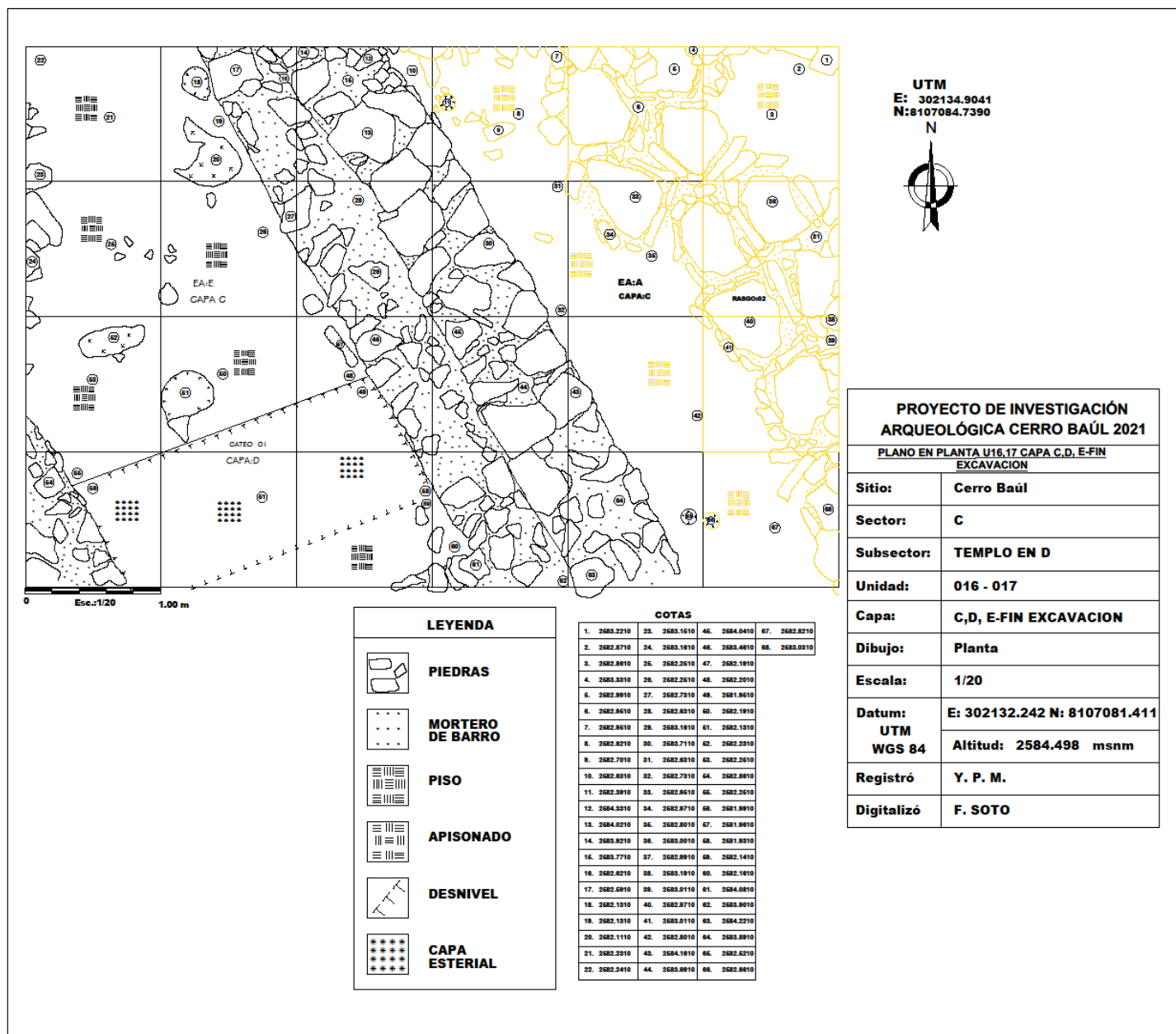


Fig. 114. Planta final unidad 16, 17, capa C, D, E.A: A. (Fuente PIA Cerro Baúl-2020).

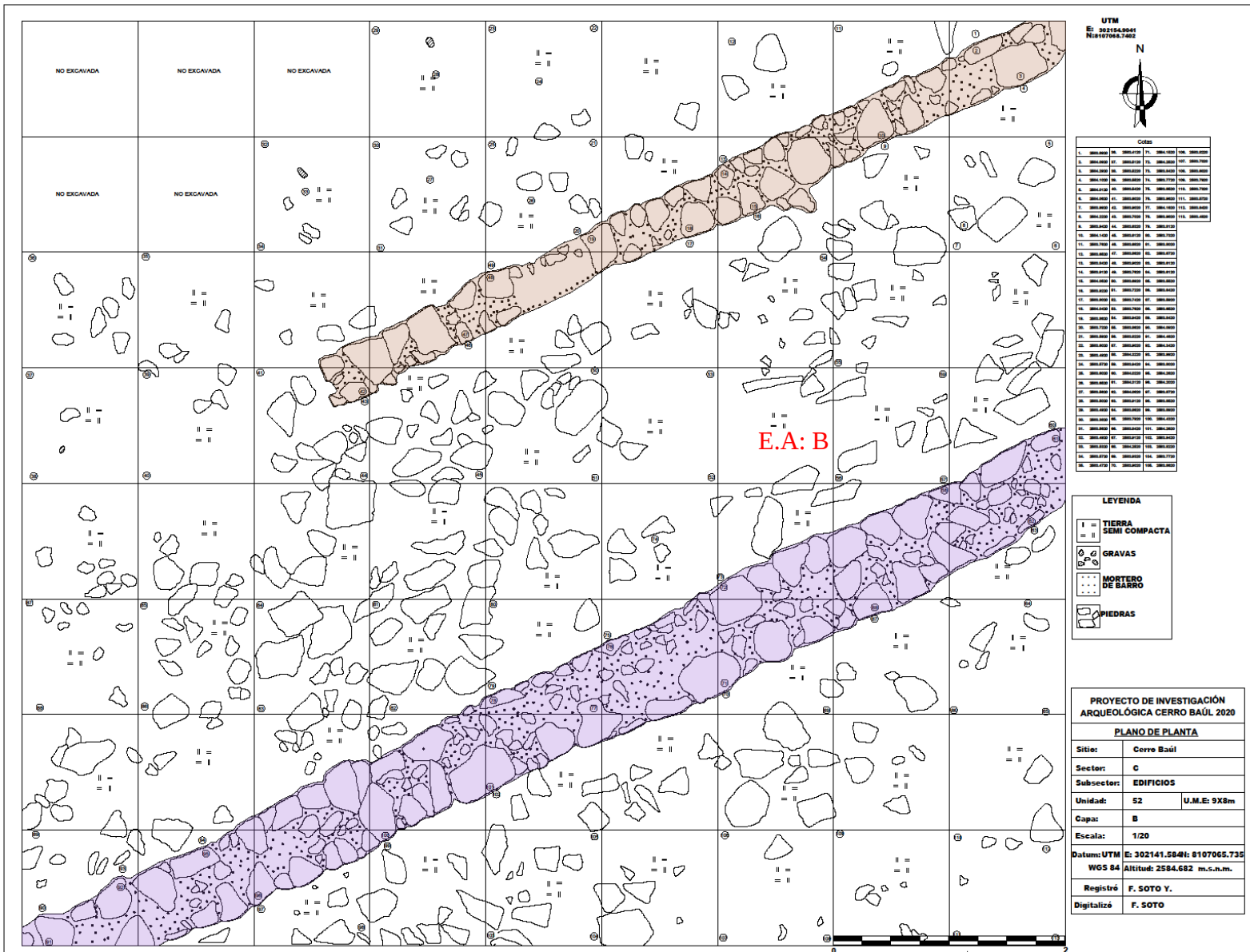


Fig. 115. Dibujo de planta de la unidad 52 capa B, espacio arquitectónico B. (Fuente PIA Cerro Baúl-2020)

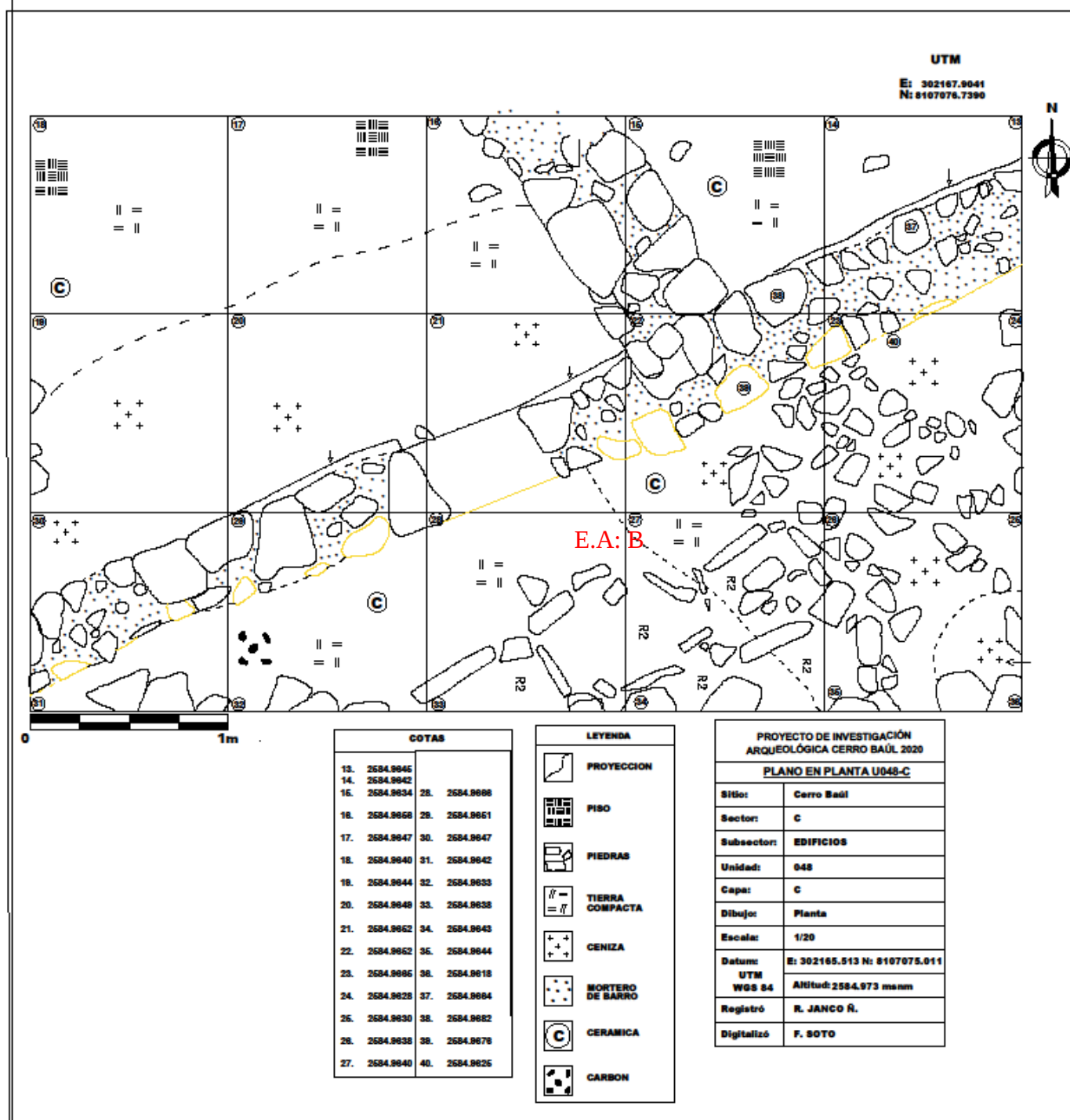


Fig. 116. Dibujo de planta de la unidad 48 capa C, E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

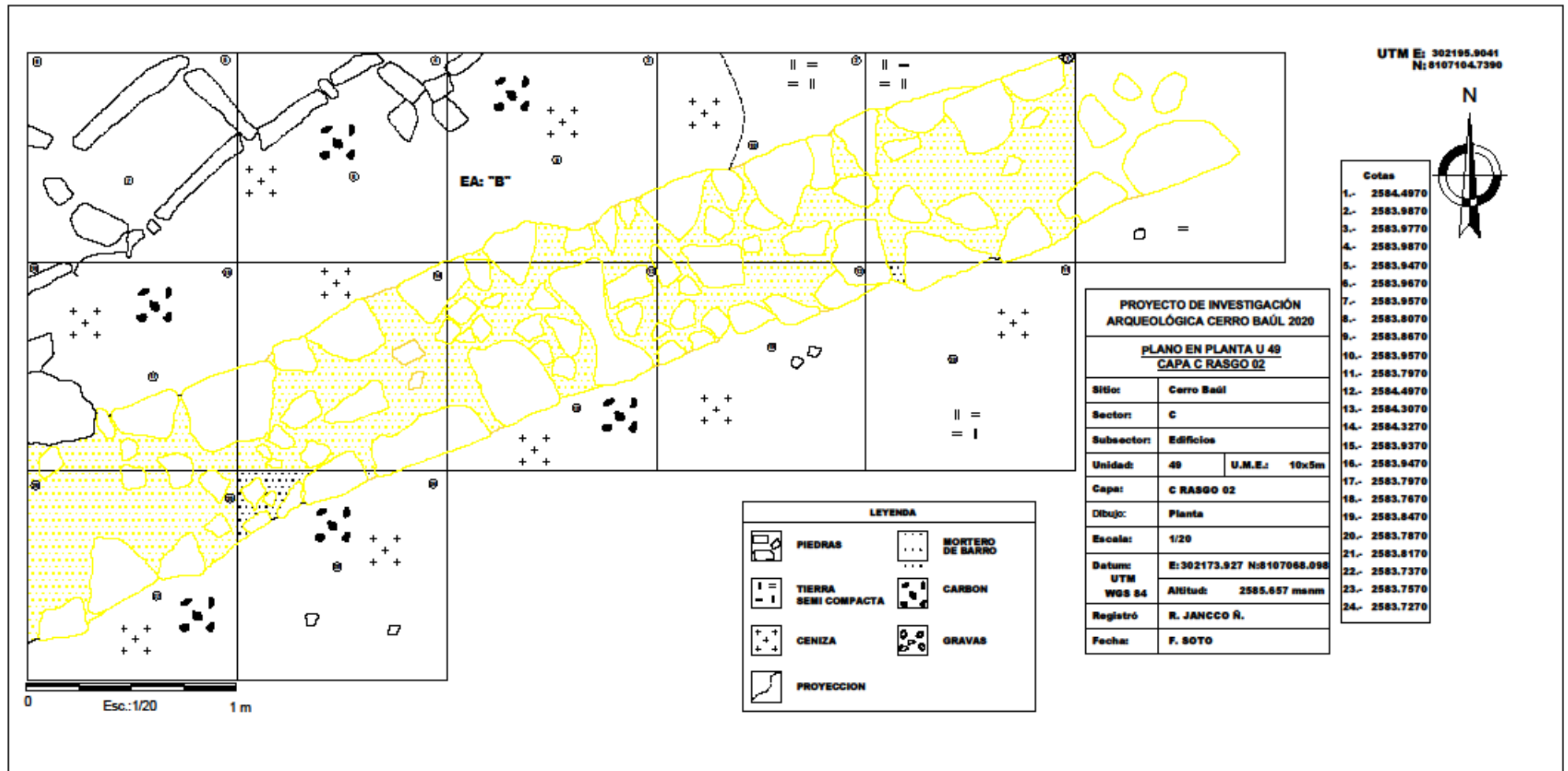


Fig. 117. Dibujo de planta de la unidad 49 capa C, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

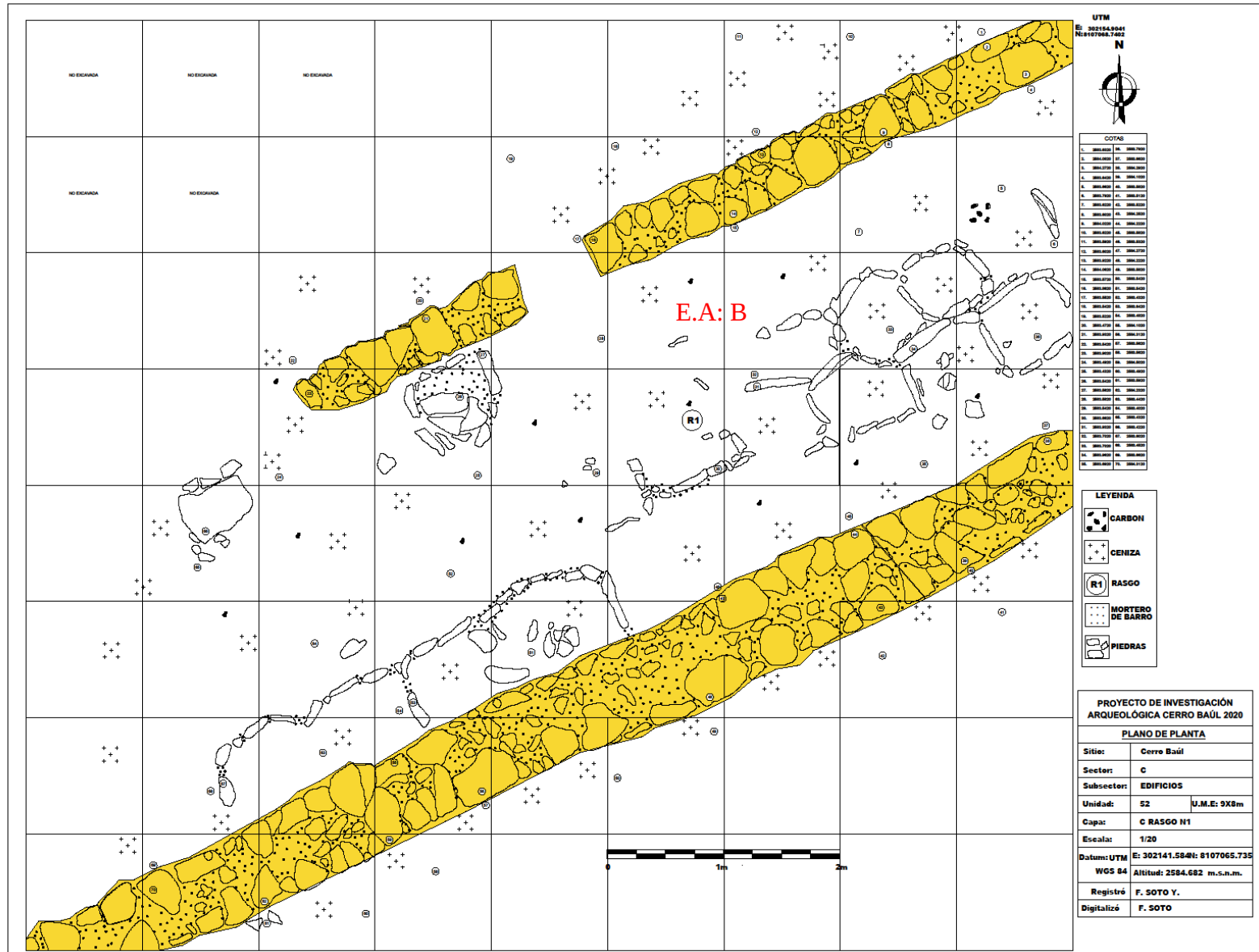


Fig. 118. Dibujo de planta de la unidad 52 capa C, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

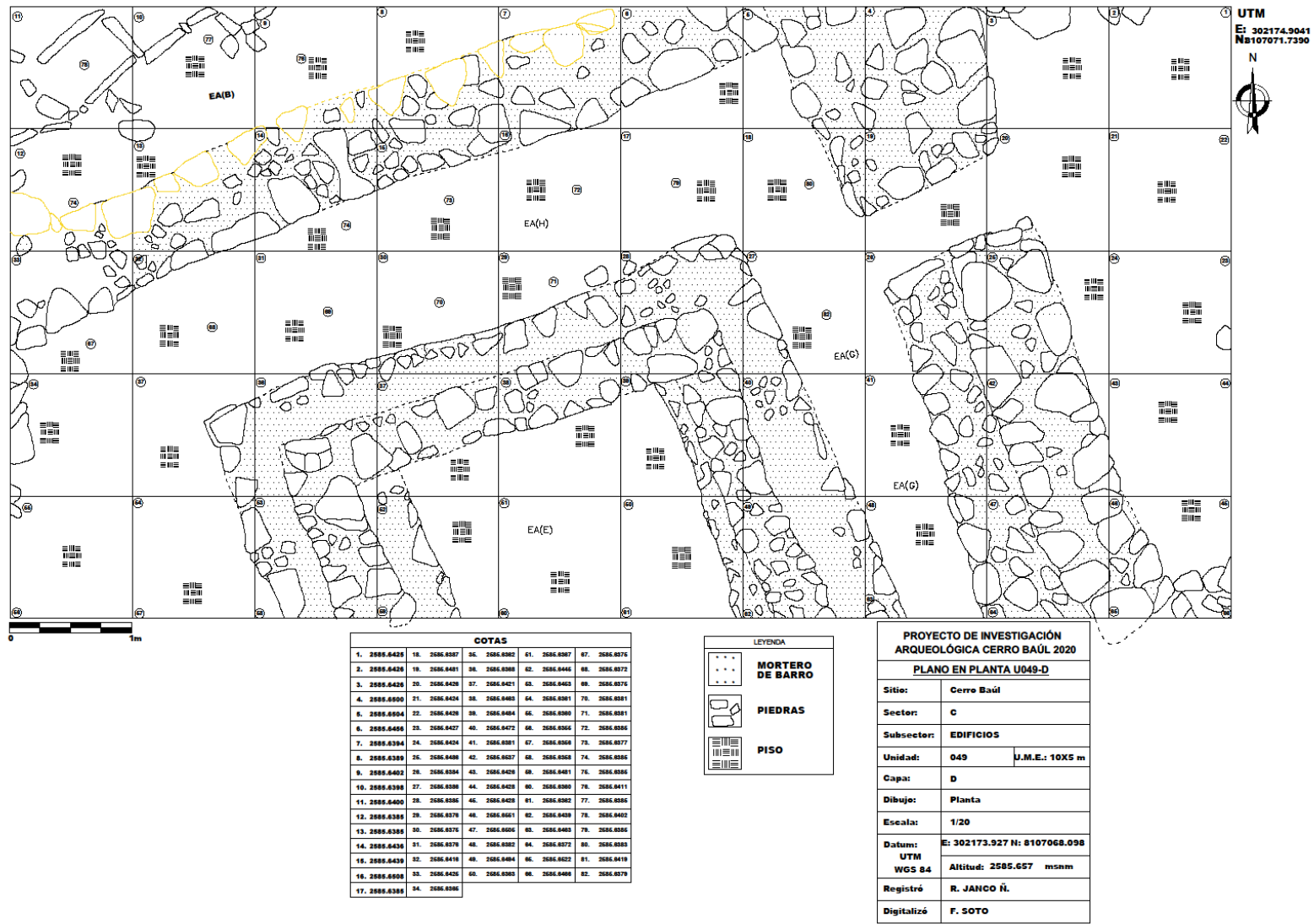


Fig. 119. Dibujo de planta de la unidad 49 capa D, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

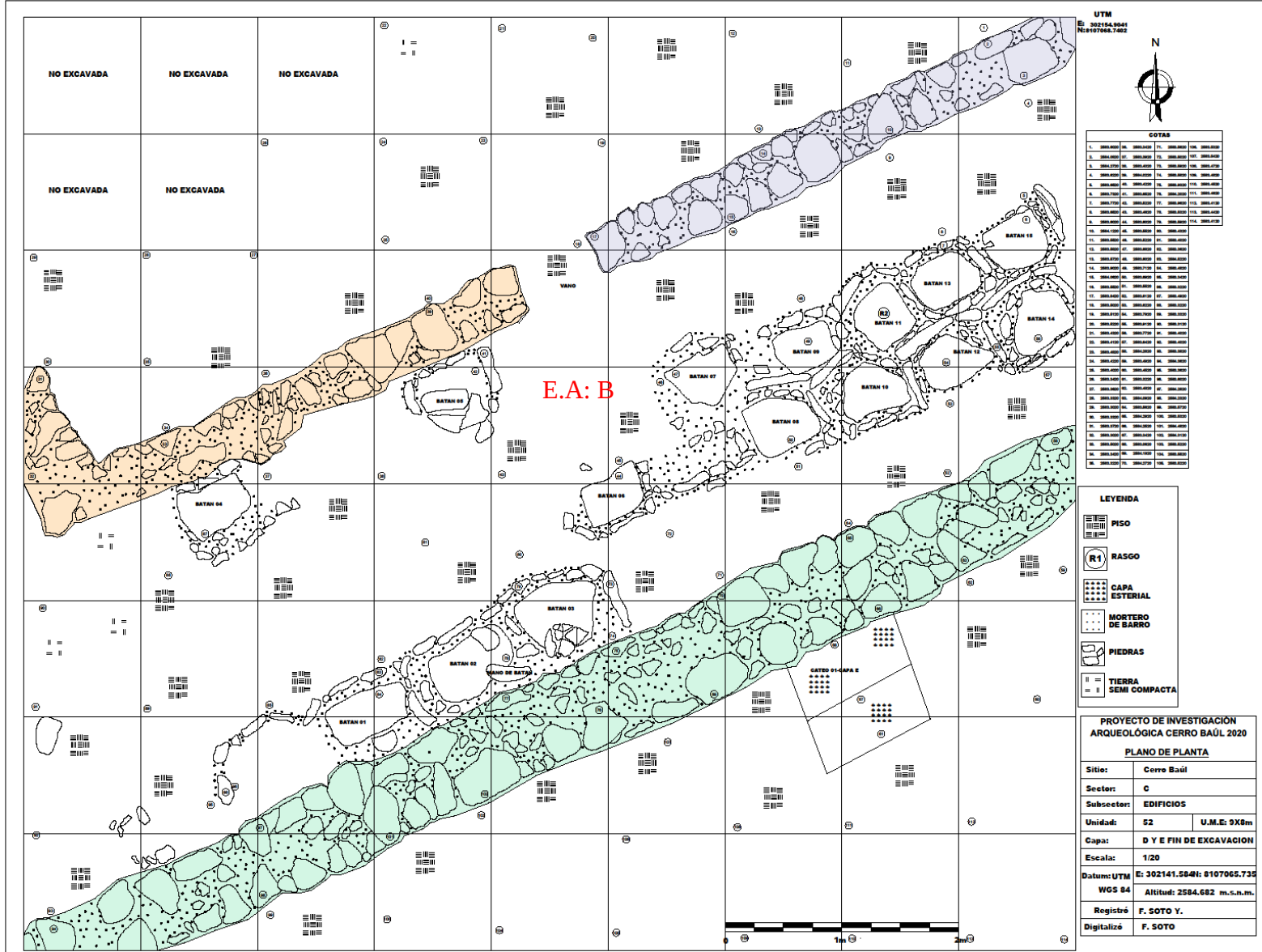


Fig. 120. Dibujo de planta de la unidad 52 capa D- E fin de excavación espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

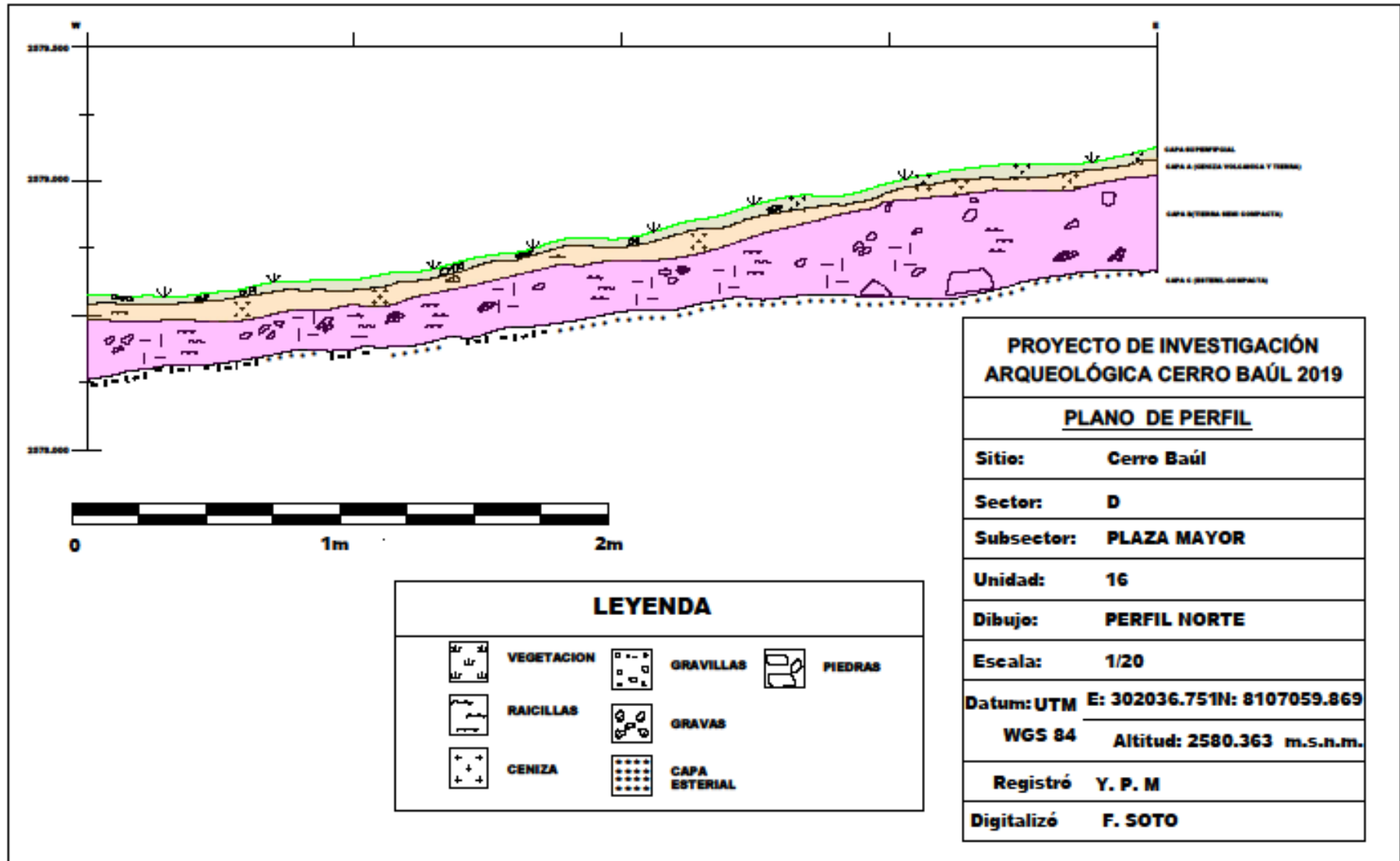
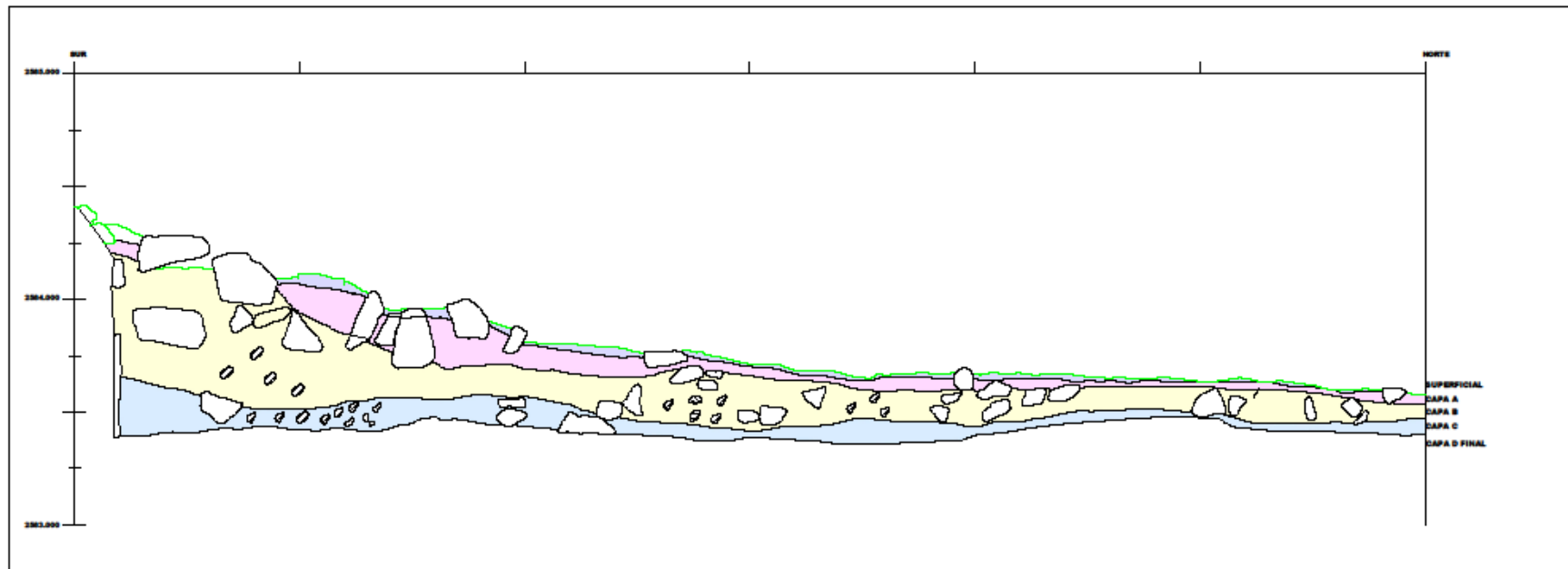


Fig. 121. Dibujo de perfil norte de la unidad 16, espacio arquitectónico A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).



CAPAS	
CAPA S	: SUPERFICIAL
CAPA A	: CENIZA VOLCANICA
CAPA B	: RELLENO
CAPA C	: TIERRA COMPACTA
CAPA D	: NIVEL DE USO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA CERRO BAÚL 2020	
PLANO DE PERFIL	
Sitio:	Cerro Baúl
Sector:	C
Subsector:	EDIFICIOS
Unidad:	52
Dibujo:	PERFIL SUR
Escala:	1/20
Datum: UTM E: 302141.584N: 8107065.735	
WGS 84	Altitud: 2584.682 m.s.n.m.
Registró:	F. SOTO Y.
Digitalizó	F. SOTO.

Fig. 122. Dibujo de perfil sur de la unidad 52, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

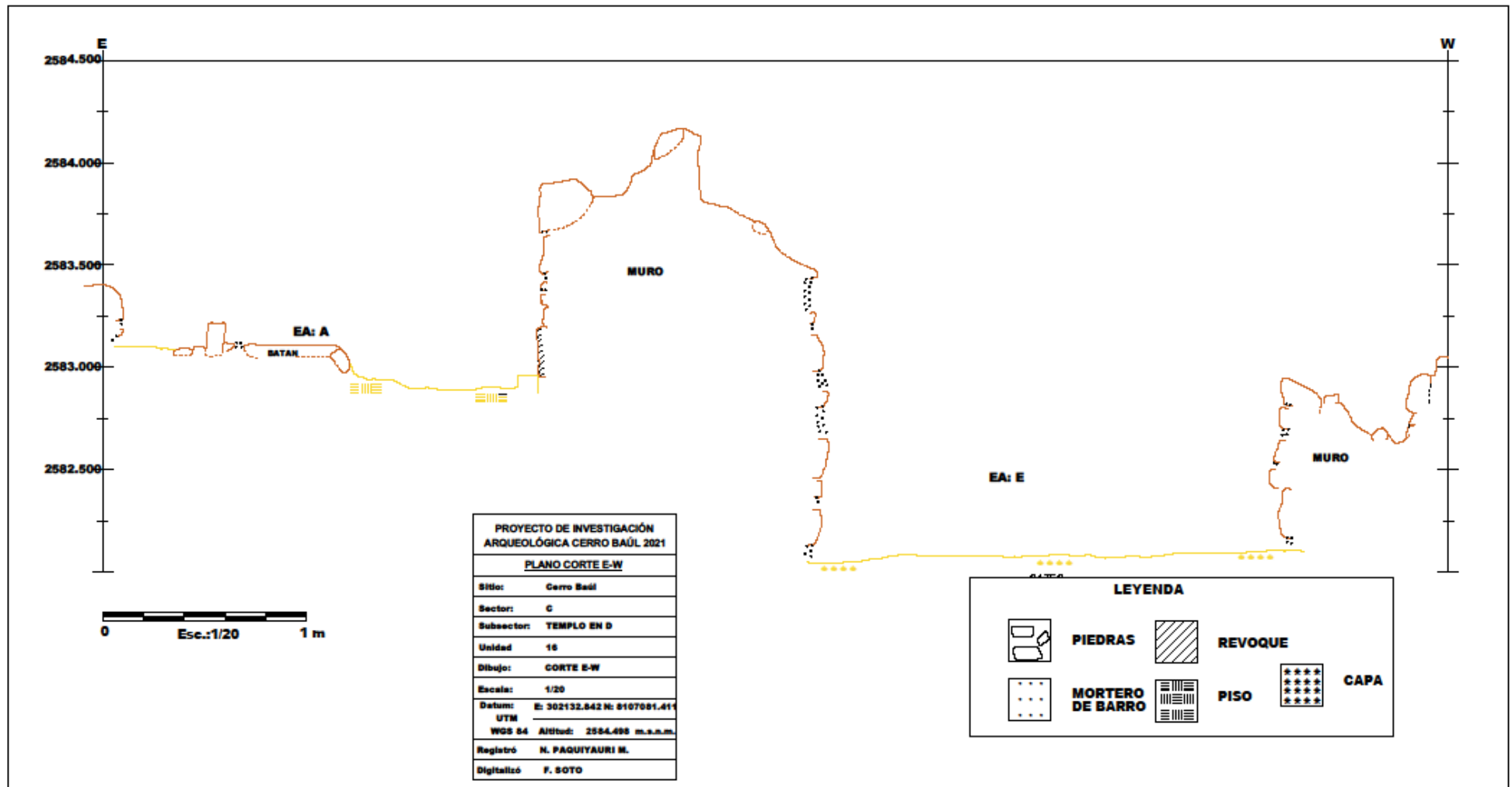


Fig. 123. Dibujo de corte de este a oeste de la unidad 16, E.A: A . (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

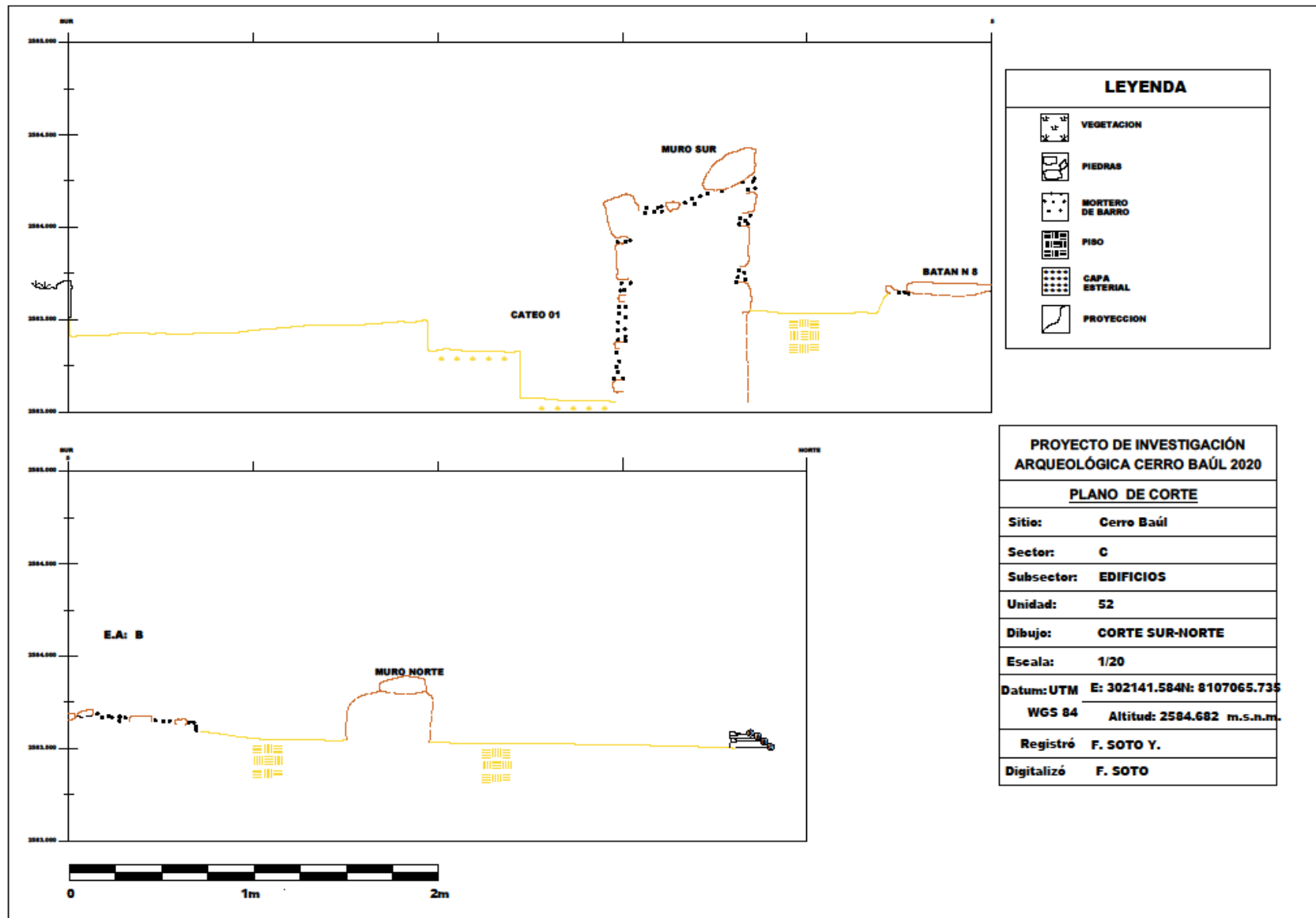


Fig. 124. Dibujo de corte de sur a norte, unidad 52, espacio arquitectónico B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

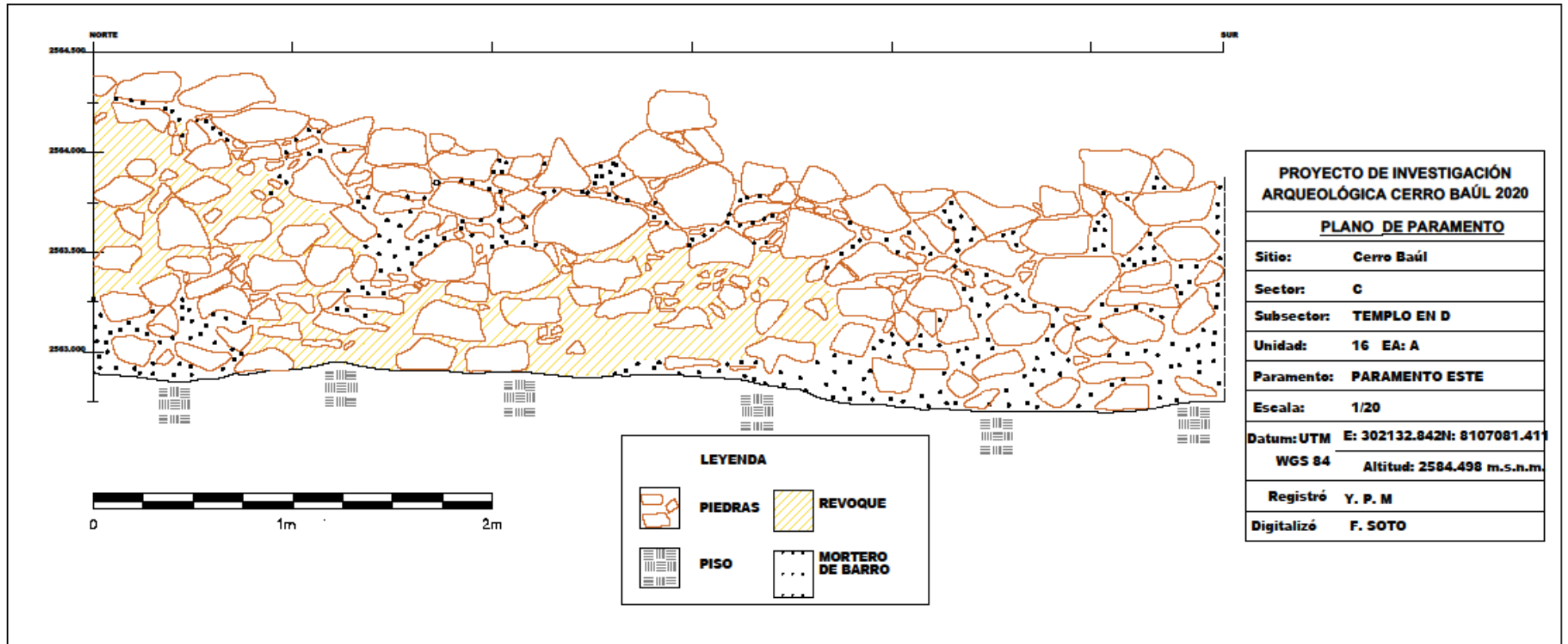


Fig. 125. Dibujo de paramento este, unidad 16, espacio arquitectónico A. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

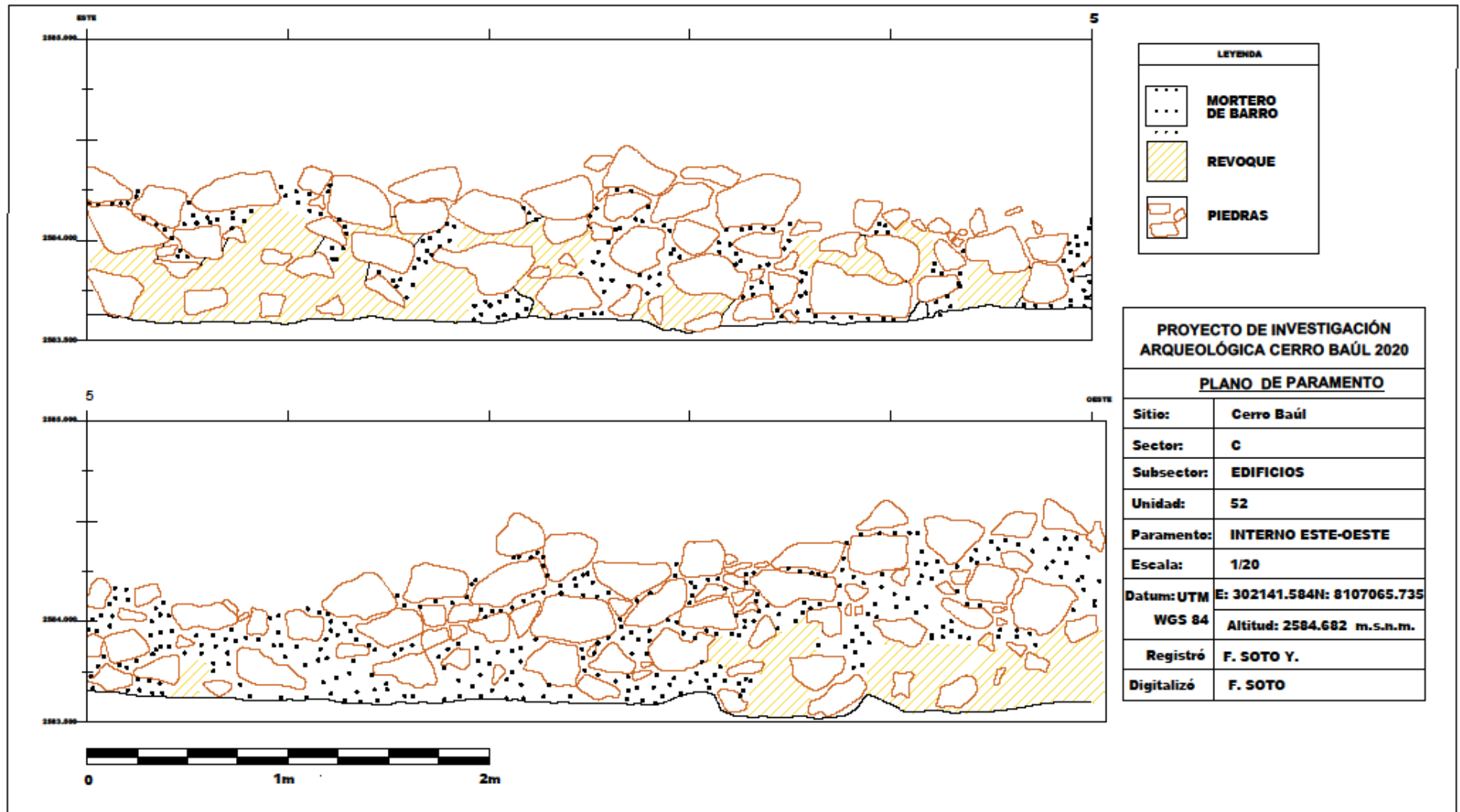


Fig. 126. Dibujo de paramento interno dibujado de este-oeste, unidad 52, E.A: B. (Fuente: PIA Cerro Baúl-2020).

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Ayacucho, a las 5:00 p.m. del jueves 14 de marzo de 2024, se llevó a cabo la sustentación de tesis en la sala de sesiones del Consejo de Facultad. El jurado, presidido por el Dr. Oscar Juan Roque Sigwas, e integrado por el Lic. Cirilo Vivanco Pomacanchari, el Mtro. Nils Ramiro Sulca Huarcaya, el Mg. Edison Michael Mendoza Martínez, la Mtra. Martha Cabrera Romero (asesora) y el Mg. Juan B. Gutiérrez Martínez (secretario Docente), se reúne para evaluar la tesis presentada por la Bach. **Feliciano Soto Yupanqui. El título de la tesis es “Áreas de actividad y secuencia de ocupación de los espacios arquitectónicos A y B, del sector “C” Cerro Baúl – Moquegua”;** con el objetivo de obtener el título de Licenciado en Arqueología.

Después de verificar el quórum reglamentario, el presidente del jurado solicitó al secretario docente la lectura de la RESOLUCIÓN DECANAL N° 172-2024-UNSCH-FCS/D, conforme al reglamento de Grados y Títulos del Plan de Estudios Reajustado de 2004 de la Escuela Profesional de Arqueología e Historia. Posteriormente, el presidente del jurado autorizó al Bach. a iniciar la sustentación, otorgándole un tiempo de veinte minutos para ello.

Terminada la exposición, se procedió a la ronda de preguntas por parte de los jurados. El Mtro. Nils Ramiro Sulca Huarcaya fue el primero en preguntar, seguido del Mtro. Edison Michael Mendoza Martínez y el Lic. Cirilo Vivanco Pomacanchari. Finalmente, el asesor de la tesis aclaró algunos puntos que el sustentante no había abordado completamente.

Concluida la ronda de preguntas, el presidente del jurado pidió a la tesista y al público asistente abandonar la sala para la deliberación y la emisión de la calificación correspondiente. El secretario docente recoge las hojas de calificación, siendo la calificación del Mtro. Nils Ramiro Sulca Huarcaya (15), del Mtro. Edison Michael Mendoza Martínez (16) y del Lic. Cirilo Vivanco Pomacanchari (14). El resultado final fue aprobado por unanimidad con una nota promedio de quince (15). El acto académico concluyó a las 6:00 p.m. y fue firmado en señal de conformidad por el presidente del jurado y el secretario docente.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN
CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
Dr. Oscar J. Roque Sigwas
Decano


Juan B. Gutiérrez Martínez
Secretario docente



ANEXO 01

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD N° 194/Arq Hist/FCS/UNSCH

1. **Apellidos y nombres del investigador:** SOTO YUPANQUI, Feliciano, D.N.I.: 44649092; Código Universitario No 11100073.
2. **Asesor:** Mtra. CABRERA ROMERO, Martha
3. **Escuela Profesional:** Arqueología e Historia
4. **Facultad:** Ciencias Sociales.
5. **Tipo de trabajo académico evaluado:** Tesis para optar Título profesional de Licenciado en Arqueología.
6. **Título del trabajo académico:** ÁREAS DE ACTIVIDAD Y SECUENCIA DE OCUPACIÓN DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS A Y B, DEL SECTOR "C" CERRO BAÚL – MOQUEGUA
6. **Software de similitud:** TURNITIN
7. **Fecha de recepción:** 20 de marzo del 2024
8. **Fecha de evaluación:** 22 de marzo del 2024
9. **Porcentaje de similitudes:** 12 %
10. **Evaluación de originalidad.**

Porcentaje de originalidad	Resultado
* 12 %	** APROBADO

*Consignar el porcentaje de similitud

**Consignar APROBADO si se encuentra dentro del rango de porcentaje establecido, Levantar observaciones o DESAPROBADO si excede el porcentaje permisible de similitud.

Ayacucho, 22 de marzo de 2024

Prof. Eliseo Moreno Galindo
Docente Instructor de Turnitin Arq e Hist.

ÁREAS DE ACTIVIDAD Y SECUENCIA DE OCUPACIÓN DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS A Y B, DEL SECTOR "C" CERRO BAÚL – MOQUEGUA.

por Feliciano Soto Yupanqui

Fecha de entrega: 21-mar-2024 08:47a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2326803841

Nombre del archivo: mpv_FELICIANO-2024.pdf (12.57M)

Total de palabras: 37412

Total de caracteres: 198238

ÁREAS DE ACTIVIDAD Y SECUENCIA DE OCUPACIÓN DE LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS A Y B, DEL SECTOR "C" CERRO BAÚL – MOQUEGUA.

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%	8%	3%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga Trabajo del estudiante	8%
2	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	www.fieldmuseum.org Fuente de Internet	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
5	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
6	ERM PERU S.A.. "PMA para la Construcción de Operación de la Planta Compresora Chiquintirca.-IGA0005722", R.D. N° 266-2008-MEM/AAE, 2020 Publicación	<1%
7	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1%

8	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
9	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	Mendoza Martinez, Edison Michael. "El periodo formativo tardio y final en Ayacucho, con una perspectiva desde Pallaucha - Vilcashuaman.", Pontificia Universidad Catolica del Peru - CENTRUM Catolica (Peru), 2020 Publicación	<1 %
11	Submitted to Escuela Superior Politécnica del Litoral Trabajo del estudiante	<1 %
12	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo