

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



TESIS

**CARACTERIZACION DE CERAMICA LUCRE DEL SITIO
ARQUEOLOGICO DE CHOQUEPUJIO, TEMPORADAS 2002-2003:
FORMA, DECORACION Y TECNOLOGIA**

PRESENTADO POR:

- Br. Jose Alejandro Cruz Muñiz

- Br. Richard Trujillo Oquendo

PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Arqueología

ASESORA:

Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca

CUSCO – PERÚ

2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, Asesor del trabajo de investigación/tesis titulada: CARACTERIZACIÓN DE CERÁMICA WCRE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CHOQUEPUJIO, TEMPORADAS 2002-2003: FORMA, DECORACIÓN Y TECNOLOGÍA.

presentado por: JOSE ALEJANDRO CRUZ MUÑOZ con DNI Nro.: 44649145

presentado por: RICHARD TRUJILLO OQUENDO con DNI Nro.: 45459372

para optar el título profesional/grado académico de LICENCIADO EN ARQUEOLOGÍA

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

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 27 de Noviembre de 2023



Firma

Post firma PATRICIA MARLENE ARROYO ABARCA

Nro. de DNI 23 87 7714

ORCID del Asesor 0000-0002-0931-8045

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid:27259:289117822

NOMBRE DEL TRABAJO

**CARACTERIZACION DE CERAMICA LUCR
E DEL SITIO ARQUEOLOGICO DE CHOQU
EPUJIO, TEMPORADAS 2002-2003 FOR
MA**

AUTOR

**CRUZ MUÑIZ; TRUJILLO OQUENDO JOS
E ALEJANDRO ; RICHARD**

RECUENTO DE PALABRAS

28137 Words

RECUENTO DE CARACTERES

135248 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

252 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

10.5MB

FECHA DE ENTREGA

Nov 24, 2023 2:32 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Nov 24, 2023 2:34 PM GMT-5

● **2% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos

- 2% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 1% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)
- Material citado

Dedicatoria

A mis extraordinarios padres, Micky y Rochi, por creer siempre en mí, por todo su apoyo incondicional, extraordinaria sabiduría y amor infinito.

De igual manera a mi hermana Greylin y a su adorada hija, Victoria, por su aliento incansable en todo momento.

A mi maravillosa esposa Patsy, por su gran paciencia, entendimiento, ánimo y amor eterno. ¡Lo logramos mi vida!

A mis queridos abuelos José, Marina, Alejandro y Asunción, ustedes siempre guían mis pasos y estarán por siempre en mi corazón.

A Blacky, que con sus locuras siempre me arrancó una sonrisa en todo momento cuando realizaba esta tesis.

Finalmente, a los ancestros quienes habitaron esta hermosa tierra del Cusco.

José Alejandro Cruz Muñiz

A mis padres, Raúl Trujillo y Francisca Oquendo, por darme la vida y cuidar de ella, a todos mis familiares que con su apoyo incondicional hicieron posible que se lograra este sueño.

Dedico en especial este trabajo de investigación a mi amada esposa Rocío Guzmán Urquizo y a nuestro hijo Raúl Antony Trujillo Guzmán, quienes son el motor y motivo de mi existencia.

A mis amigos leales que dieron de su tiempo y aportaron con cada granito de arena para realizar la tesis.

Finalmente, a J.R. que me acompañó en momentos difíciles, sé que algún día nos volveremos a encontrar.

Richard Trujillo Oquendo

Agradecimientos

Agradecemos a la Dra. Patricia M. Arroyo Abarca, en la orientación y desarrollo de la presente investigación, así como de su apoyo constante y valiosísimos consejos.

A la Dra. Arminda Gibaja Oviedo por brindarnos su soporte y sugerencias necesarias.

Al Ministerio de Cultura y a la DDC-Cusco, al equipo de profesionales que conforman la Coordinación de Calificación de Investigaciones Arqueológicas, al Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones y al Departamento Físico Químico, por su profesionalismo y por la celeridad de todos los trámites para poder lograr esta investigación.

Al Dr. Nino del Solar Velarde, quien realizó los análisis de “FRX” y microscopía digital portátil al material alfarero, así mismo, por su interés en el tema de investigación y sus invaluable recomendaciones.

A las arqueólogas Nilda Román, Ninoska Avendaño, Nicolasa Arredondo, Silvia Flórez, Yanet Villacorta, Raquel Oroz y Balbina Romero por su ayuda, opiniones y todas las facilidades que nos brindaron.

Al arqueólogo José Víctor Gonzales, por su preocupación, invaluable conocimientos y amistad incondicional.

A Lewis Ccarhuarupay, por su inmensa ayuda y por ser un gran amigo.

ÍNDICE

Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
CAPÍTULO I...	13
1 Planteamiento del Problema	13
1.1 Formulación del Problema General.....	13
1.1.1 Problema General	14
1.1.2 Problema Específico	14
1.2 Justificación de la Investigación	14
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
CAPÍTULO II	16
2 Marco Teórico	16
2.1 Perspectiva Teórica	16
2.2 Marco Conceptual	18
2.3 Antecedentes Empíricos de la Investigación.....	20
2.3.1 La Arcilla	20
2.4 Antecedentes del Tema de Estudio (la Cerámica Lucre)	22
2.5 Planteamiento de Hipótesis	28
2.5.1 Hipótesis general	28
2.5.2 Hipótesis específica	28
CAPÍTULO III	29
3 Metodología de la Investigación.....	29
3.1 Ámbito de Estudio: Localización Política y Geográfica	29
3.2 Tipo y Nivel de la Investigación	30
3.3 Enfoque de la Investigación	30
3.3.1 Modelo Mixto	30
3.4 Método Hipotético-Deductivo.....	31
3.5 Método de la Observación.....	31
3.6 Objeto de Estudio: Tamaño de la Muestra	32
3.7 Técnicas de Selección de la Muestra.....	32

3.7.1 Muestreo por Conveniencia	32
3.7.2 Criterios de Selección de la Muestra	32
3.8 Procedencia de la Muestra.....	33
3.9 Técnicas de Recolección de Información.....	34
3.9.1 Registro.....	34
3.10 Técnicas de Interpretación de la Información	35
3.10.1 Análisis Ceramográfico.....	35
3.10.2 Fluorescencia de Rayos X (FRX) y Microscopía Digital Portátil (Mdp)	35
3.11 Variables e Indicadores de Estudio	36
CAPÍTULO IV	38
4 Resultados y Discusión.....	38
4.1 Resultados	38
4.1.1 Recojo de Datos del Trabajo de Gabinete	38
4.1.2 Formas de las Vasijas de Estilo Lucre	39
4.1.3 Decoración de la Cerámica Lucre.....	86
4.1.4 Atributos Tecnológicos de la Cerámica de Estilo Lucre	149
4.2 Discusión	166
4.2.1 Análisis de la Forma	166
4.2.2 Características de la Decoración.....	167
4.2.3 Atributos Tecnológicos.....	170
4.2.4 Discusión	179
Conclusiones.....	187
Recomendaciones.....	192
Glosario.....	193
Referencias.....	197
Anexos.....	203

RESUMEN

Esta tesis mostrará los resultados sobre la caracterización de la *cerámica “Lucre”* proveniente de “*Choquepujio*”, se analizará: forma, decoración y tecnología del estilo cerámico “*Lucre*”. Así mismo, se complementó este estudio, empleando fluorescencia de rayos X (FRX) y microscopia digital portátil (Mdp).

“Los proyectos de investigación arqueológica *Choquepujio*, temporadas 2002 y 2003 fueron dirigidos por el Dr. Gordon McEwan y Gibaja Oviedo” (Resolución Directoral D000003-2019-DGM/MC, 2019). De quienes obtuvimos el permiso para realizar los debidos estudios de la *cerámica Lucre*.

Finalmente, cabe señalar que el estilo *Lucre* ha sido poco estudiado, por este motivo, hemos decidido realizar la presente caracterización.

Palabras clave: *caracterización, cerámica Lucre, fluorescencia de rayos X, microscopia digital, forma, decoración, tecnología.*

ABSTRACT

This thesis will show the results on the characterization of Lucre ceramics from the Choquepujio, an analysis of the shape, decoration and technology of said ceramic style was carried out. Likewise, this study was complemented, using the techniques of X-ray fluorescence (XRF) and portable digital microscopy (Pdm).

The “Choquepujio” archaeological research projects, seasons 2002 and 2003, were directed by Dr. Arminda Gibaja Oviedo and Dr. Gordon McEwan, from whom we obtained permission to accomplish the necessary studies on Lucre ceramics.

Finally, it should be noted that the Lucre style has been little studied, for this reason, we have decided to achieve the present characterization.

Keywords: *characterization, Lucre ceramics, X-ray fluorescence, digital microscopy, shape, decoration, technology.*

INTRODUCCIÓN

La presente tesis intitulada “*Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico Choquepujio, temporadas 2002-2003: forma, decoración y tecnología*” tiene como objeto de estudio caracterizar el estilo cerámico “*Lucre*”, hallados en “*Choquepujio*” durante el 2002 y 2003.

Para llevar a cabo la caracterización de este estilo alfarero tan poco investigado, perteneciente al período Intermedio Tardío del departamento de Cusco, se ha optado por seleccionar cuidadosamente 965 fragmentos diagnósticos. Esta elección se ha realizado a través de un muestreo por conveniencia, considerando los atributos de suma relevancia que poseen dichos fragmentos. Lo cuales serán sometidos a un análisis macroscópico y microscópico respectivamente, con el objetivo de obtener una caracterización detallada y precisa que contribuirá significativamente al conocimiento y comprensión de este estilo tan poco investigado.

En ese entender, esta tesis tiene el propósito de caracterizar: forma, decoración y tecnología de la cerámica “*Lucre*” de “*Choquepujio* recuperada durante las temporadas 2002 y 2003” (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019). La estructura tiene IV capítulos:

Capítulo I: referido al “planteamiento del problema”: general y específicos, así como la designación de los objetivos.

Capítulo II: se presenta el marco teórico, también se expondrá el marco conceptual (referente a la caracterización, forma, decoración y tecnología), también se incluirá los

antecedentes empíricos de la investigación y los antecedentes del tema de estudio, en este caso sobre la *cerámica Lucre*.

Capítulo III: desarrolla la metodología de investigación, incluirá detalles acerca del ámbito de estudio, localización política y geográfica de “*Choquepujio*”. En este mismo capítulo examinaremos: tipo y nivel de investigación, enfoque y objeto de estudio.

Capítulo IV: aquí se realizó la descripción de la “*cerámica Lucre de Choquepujio*” en cuanto a la forma, decoración y tecnología. Se identificará las formas frecuentes en la *cerámica Lucre*, también se realizará una descripción pormenorizada de los motivos decorativos que los fragmentos poseen y se caracterizará los atributos más usuales.

También se incluirá en este último capítulo la discusión de resultados obtenidos al caracterizar los fragmentos diagnósticos, en cuanto a las formas identificadas, cuáles son sus motivos decorativos más comunes y que atributos tecnológicos tienen.

La presente tesis culminará con las respectivas conclusiones, recomendaciones, referencias y anexos.

CAPÍTULO I

1 Planteamiento del Problema

1.1 Formulación del Problema General

Gracias a la revisión de los antecedentes arqueológicos sobre la *cerámica “Lucre”*, desafortunadamente son muy pocas las investigaciones hechas sobre este tema, teniendo como referentes a Chávez Ballón (1950), Gibaja (1983), McEwan (1984), Bauer (2001), Chatfield (2007) entre otros, quienes han llegado a identificar cierta serie de características en cuanto a la morfología, motivos decorativos y ciertos atributos tecnológicos. No obstante, la *cerámica de estilo Lucre* ha carecido hasta ahora de un estudio minucioso que permita su completa caracterización en términos de forma, decoración y tecnología utilizada.

Por esta razón, se optó por escoger los fragmentos de *cerámica de estilo “Lucre”* recuperados por la Dra. Arminda Gibaja y el Dr. Gordon McEwan, durante las labores de excavación arqueológica llevadas a cabo en el sitio de *Choquepujio*, en las temporadas 2002 y 2003, quienes consiguieron recuperar una considerable cantidad de fragmentería cerámica y que será el problema objeto de la investigación.

1.1.1 Problema General

- ¿Qué caracteriza a la *cerámica de estilo Lucre* de *Choquepujio* respecto a la forma, decoración y tecnología?

1.1.2 Problema Específico

- ¿Qué formas son las más comunes de la *cerámica de estilo Lucre* de *Choquepujio* recuperadas en las temporadas 2002 y 2003?

- ¿Qué motivos decorativos son los más frecuentes de la *cerámica de estilo Lucre* de *Choquepujio* recuperadas en las temporadas 2002 y 2003?

- ¿Cuáles son los atributos tecnológicos más recurrentes de la *cerámica Lucre* de *Choquepujio* de las temporadas 2002 y 2003?

1.2 Justificación de la Investigación

La motivación por realizar la caracterización de *cerámica de estilo “Lucre”*, es de muchísima importancia ya que podrá establecer los atributos más relevantes y distintivos. Estos atributos proporcionarán una base sólida para futuros estudios comparativos y contribuirán a una mejor comprensión de este estilo cerámico tan poco estudiado.

Así mismo, la caracterización tanto del aspecto físico como del aspecto químico de la *cerámica* provee información valiosa entre la alfarería y las prácticas que realizaban las sociedades pasadas en el área andina. Es por ello, que la presente investigación trata de destacar el valor que tiene el empleo del análisis ceramográfico acompañado de disciplinas científicas para estudiar datos arqueológicos.

1.3 Objetivos

1.3.1 *Objetivo General*

- Establecer la caracterización de cerámica de *estilo Lucre* de “*Choquepujio*” (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019) con referencia a la forma, decoración y tecnología, recuperadas en las temporadas 2002 y 2003.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

- Reconocer las formas más comunes de la *cerámica de estilo Lucre* de “*Choquepujio*”.
- Describir los motivos decorativos más frecuentes de *cerámica de estilo Lucre* de “*Choquepujio*”.
- Caracterizar los atributos tecnológicos más recurrentes de la *cerámica de estilo Lucre* a través de FRX y microscopía digital portátil.

CAPÍTULO II

2 Marco Teórico

2.1 Perspectiva Teórica

Según diversos autores entre ellos Yegidis y Winbach señalan que:

La perspectiva teórica es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto (marco teórico) que a su vez es parte de un producto mayor; el reporte de la investigación (Hernández et al., 2014, pág. 60).

Hench & Gould (1971, citado por Rice, 1987), sustentan que la caracterización cerámica brinda una explicación cuantitativa como cualitativa sobre su composición y estructura para evaluar sus propiedades como usos y permitir la reproducción del material. Varios atributos de la cerámica pueden ser objeto de análisis como su composición mineralógica, química, microestructura y los tratamientos de superficie (pág. 309).

En otro aspecto, la caracterización implica el uso de técnicas de análisis que permiten identificar y describir las propiedades específicas del material, lo que a su vez posibilita determinar su procedencia (Renfrew & Bahn, 2011).

La presente tesis se enfocará en la caracterización de la *cerámica Lucre*, brindando un estudio minucioso de cada fragmento diagnóstico seleccionando, lo que aportará información valiosa acerca de la forma, decoración y tecnología. Además de ello, se complementará con los análisis de FRX y microscopía digital portátil. Estas técnicas proporcionarán datos sobre la

composición química y ayudarán a establecer grupos cerámicos sobre este estilo tan poco estudiado.

Para identificar las formas de vasijas “*Lucre*”, emplearemos el modelo propuesto por Anna Shepard denominado: “Clases de forma definidas por puntos característicos”, con el cual se esbozará una clasificación extensa fundamentada en simetría, estructura, tipo de contorno, forma geométrica y proporción (Shepard, 1956). El propósito de la presente clasificación es establecer un método general para la comparación sistemática de los estilos de forma. Los criterios elegidos son todos geométricos, proceden de lo general a lo particular y las principales categorías se definen con referencia a límites que se establecen fácilmente (Shepard, 1956, pág. 228).

El modelo anteriormente mencionado, es el indicado para esta investigación, ya que los fragmentos diagnósticos escogidos corresponden a diferentes partes de vasijas de *estilo Lucre* (bordes, cuellos, asas, cuerpos, bases, apéndices, etc.). Dichas partes proporcionan información suficiente para identificar formas, así como de posibles variantes si fuera el caso.

Con el propósito de analizar y describir las características en la decoración de cada fragmento, emplearemos el modelo planteado por Roger Ravines, quien indica que para el estudio de piezas cerámicas se consideran 4 aspectos: *área decorada, técnica, motivos y colores* (Ravines, 1989, pág. 254).

Este modelo facilita el desarrollo de una descripción clara y precisa sobre la decoración del *estilo Lucre*, de esa manera podremos obtener información relevante acerca de las secciones de las vasijas que fueron usualmente más decoradas (área superior, media o inferior), qué técnicas fueron

las más empleadas (incisión, aplicaciones plásticas o pintado), cuáles fueron los motivos y colores más comunes.

Para terminar, el análisis tecnológico nos ayuda a caracterizar los productos de determinados yacimientos, en segundo lugar, nos apoya a ubicar las producciones cerámicas en sus respectivos contextos sociales. Podemos aprender algo sobre el equipo necesario como tornos, hornos, herramientas especializadas, etc. (Orton et al., 1997, pág. 46). Así mismo, para analizar cerámica, un método efectivo es a través de la observación directa para lo cual no solo requiere de la vista, sino también del empleo de lupas y/o microscopios. Las tres tareas principales del análisis de cerámica son: examinar la pasta de una vasija, mirar con detalle la forma en que fue hecha o decorada y buscar señales de uso (Orton et al., 1997).

2.2 Marco Conceptual

En el ámbito académico, es la parte fundamental de un escrito que describe modelos hipotéticos, premisas, formulados en relación con un tema específico (Vidal, 2020).

De acuerdo con la definición brindada anteriormente y para desarrollar esta investigación, empleamos ciertas definiciones que aparecen con mayor frecuencia y que serán explicadas de la siguiente manera:

La caracterización de la cerámica es esencial en la interpretación de un yacimiento, ya que se pueden aplicar una variedad de análisis que resuelven una multitud de problemas. Estas técnicas permiten conocer aspectos relevantes, como la tecnología de fabricación, materia prima (arcillas), así como procedencia y los intercambios comerciales de la cerámica (Seva, 1995).

Un claro ejemplo de ello es la investigación tecnológica de 06 fragmentos de cerámica, de estilos: “Mochica y Cajamarca” respectivamente, que provenían de la zona arqueológica de

“*San José de Moro*” (del Solar et al., 2017), recuperados en las temporadas 2013 y 2014. Para realizar a cabo dicho estudio se empleó “MEB-EDS” (del Solar et al., 2017) con el objetivo de exponer de forma sintetizada las distintas fases de análisis, desde la lectura y la clasificación de los materiales bajo un enfoque tipológico, preparación de muestras, recopilación de datos y procesamiento estadístico final de la información de las muestras. Su otro objetivo era el de documentar y conocer la naturaleza química de dichas pastas. Finalmente, gracias a esta investigación pudieron identificar tres grupos arqueológicos y tres grupos químicos, ambos correlacionados (del Solar et al., 2017).

En cuanto a la definición de estilo, es un término que presenta ciertas dificultades para ser definido de forma clara y precisa. Especialmente dentro del campo arqueológico como antropológico, existe diferenciación entre “ejecución y contenido”, pero se presta mayor atención al segundo aspecto. Por lo tanto, el término estilo se ha utilizado principalmente para describir los atributos decorativos (Feely, 2012).

El estilo raras veces es comprendido, es empleado más, como herramienta de clasificación que, como un valioso instrumento analítico, el estilo es erróneamente equiparado con categorías sociales que aluden a distinciones étnicas o formas de organización social. El estilo no es sinónimo de gente, grupos humanos, sociedades o culturas, el estilo, se refiere a características particulares del material arqueológico. Eventualmente, el análisis de dichas características permite hacer inferencias con respecto a los grupos que manufacturaron ciertos artefactos (Ramírez, 2006, pág. 152).

El estilo tiene que ver con procesos de transmisión de información de diversa índole, donde los artefactos juegan un papel decisivo como medios materiales a través de los cuales las

normas y preceptos sociales del grupo al cual pertenece el artesano se comunican, legitiman y reafirman, mediante mensajes recurrentes (Ramírez, 2006, pág. 152)..

También es un fenómeno dinámico, en tanto que opera como un mecanismo adaptativo, en respuesta a presiones naturales, culturales y sociales. En consecuencia, los mensajes transmitidos vía estilística varían de acuerdo con las circunstancias del medio en el cual son concebidos, materializados y emitidos (Ramírez, 2006, pág. 152).

Por otra parte, la cerámica puede definirse como el arte de la alfarería o también como piezas elaboradas a partir de barro o porcelana. Para ser más precisos, es el conjunto de cerámicas que conservan la mayoría de sus características distintivas (Heras y Martínez, 1992).

La cerámica es el resultado de la combinación: “arcilla y agua”, que le proporcionan características en estado húmedo, permite dar forma a la cerámica y conservarla una vez que se deja de ejercer presión sobre ella. Después del secado y cocción, la cerámica adquiere resistencia y dureza debido a una transformación química. Este proceso permite que la forma previamente otorgada se conserve y se utilice tanto con fines utilitarios como simbólicos (Cobas & Prieto, 1998).

2.3 Antecedentes Empíricos de la Investigación

2.3.1 La Arcilla

2.3.1.1 Aspecto Físico

La arcilla es moldeable y coloidal, resulta de disgregación de silicatos primarios, que se encuentran principalmente en las rocas ígneas o graníticas y en las rocas feldespáticas (Manrique, 2001). Cuando estos tipos de rocas se descomponen, se depositan partículas muy

pequeñas de alúmina y sílice, que, al mezclarse con agua, se transforman en arcilla pura (Manrique, 2001).

2.3.1.1.1 Tipos de Arcilla

Primarias o residuales: se trata de arcillas que se forman in situ, es decir, en el mismo lugar donde se encuentran las rocas de las que provienen (Manrique, 2001). A lo largo del tiempo, diversos procesos naturales, como la acción del agua, el viento y la meteorización, se encargan de depositar lentamente la arcilla en su lugar (Manrique, 2001).

Secundarias: se refiere a las arcillas que tienen impurezas, no se forman in situ, al contrario, se desplazan desde su lugar original, mezclándose con otros minerales arcillosos durante el viaje (Manrique, 2001). Finalmente, se depositan y sedimentan, generalmente en los valles y riberas de los ríos (Manrique, 2001).

2.3.1.2 Aspecto Químico

Técnicamente hablando, la arcilla se compone de silicato hidratado de alúmina y agua. Su fórmula química es: $Al_2O_3+2SiO_2+H_2O$ (Manrique, 2001).

2.3.1.2.1 Propiedades de la Arcilla

- Plasticidad: es la capacidad de las arcillas para unirse con agua y transformarse en un material maleable que puede soportar deformaciones permanentes sin experimentar cambios significativos en su volumen y elasticidad (Manrique, 2001).
- Porosidad: es un atributo que faculta el paso de fluidos y vapores mediante los poros (Villacorta, 2011) del material debido a la capilaridad, que se produce por los huecos intermoleculares en todo el cuerpo (Manrique, 2001).

- Vitrificable: cuando la arcilla se fusiona completamente con el fundente, adquiere una apariencia vítrea y compacta debido a esta propiedad (Manrique, 2001).
- Merma: después de crear un objeto, durante el proceso de secado, el material experimenta una contracción. Para impedir que se generen rajaduras en el objeto durante este proceso, es importante secarlo sobre una superficie elástica, como un lecho de hojas, ceniza o papa (Ramos, 2002).
- Refratariedad: la arcilla, después del proceso de cocción, posee la habilidad de soportar el incremento de temperatura sin experimentar cambios significativos aparte de su endurecimiento (Ramos, 2002).
- Color: mayormente las arcillas tienen una tonalidad que varía del ocre a rojizo, esto sucede a causa de la existencia de óxido de hierro en las pastas cerámicas (Ramos, 2002).

2.4 Antecedentes del Tema de Estudio (la Cerámica Lucre)

Según el trabajo realizado por el Dr. Chávez Ballón en Huaro en la década de 1950, Chávez comenta que este estilo estaba asociado con la cerámica Wari (Rowe, 1956, pág. 142).

Gordon McEwan (1984), afirma que “la *cerámica Lucre* se puede dividir en dos variantes básicas: *Lucre A*, que se asemeja más al estilo Killke, y *Lucre B*, que parece tener relación con los estilos Wari y que podría ser una imitación local” (pág. 13).

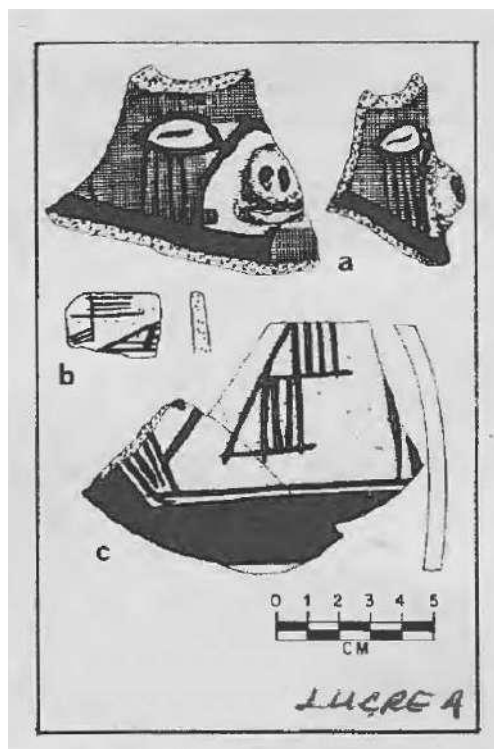


Figura 01: Sub-estilo Lucre A identificado por McEwan. Fuente: Gaceta Arqueológica Andina, pág. 13.

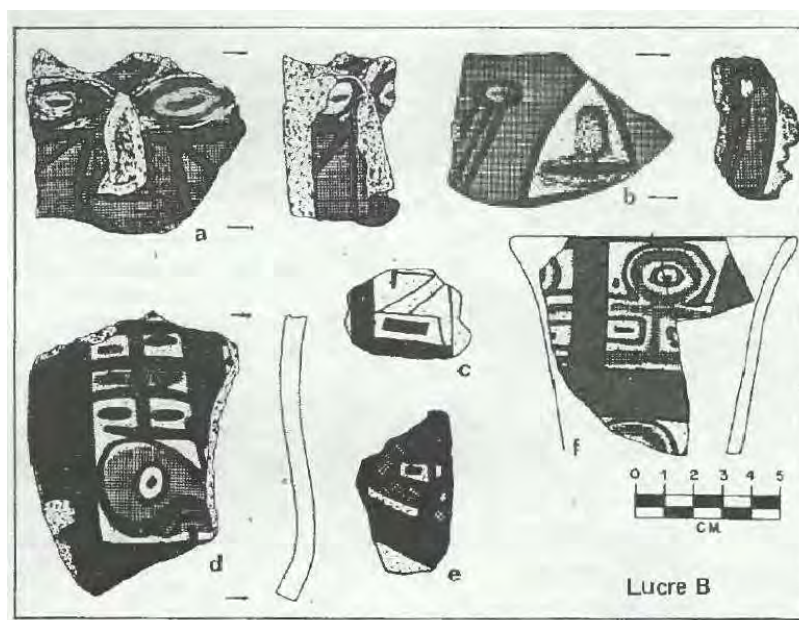
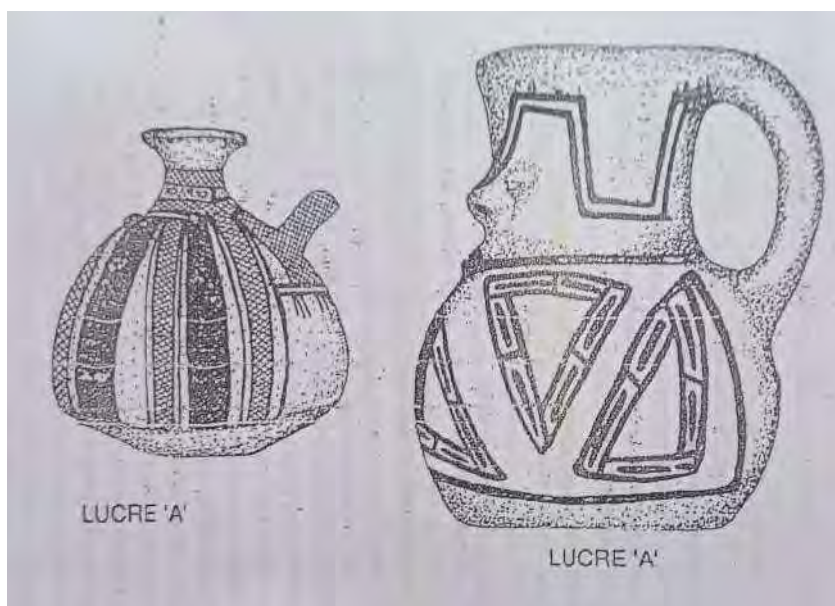


Figura 02: Sub-estilo Lucre B identificado por McEwan. Fuente: Gaceta Arqueológica Andina, pág.15.

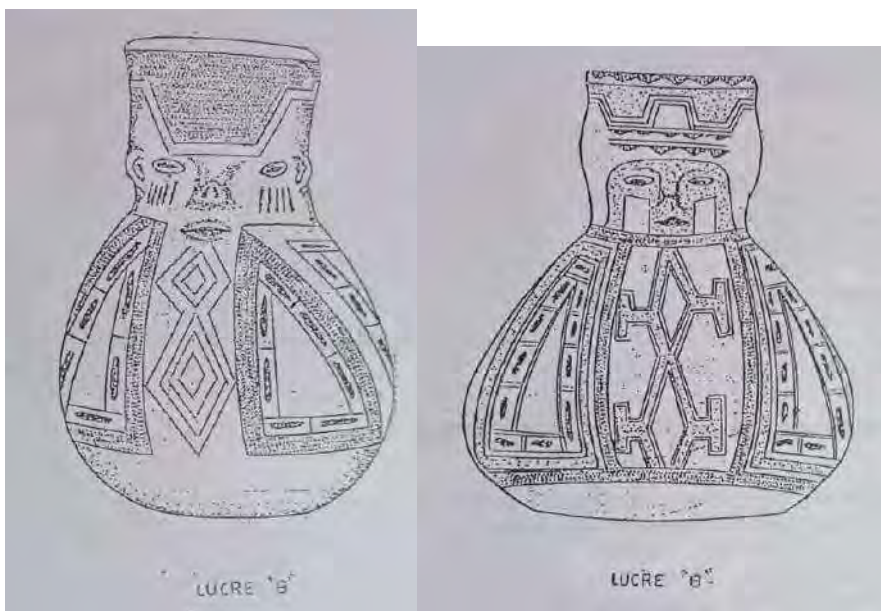
Arminda Gibaja dividió la cerámica: “*Lucre policromo, llano y tosco*” (Arroyo et al, 2022). También proporcionó una detallada descripción sobre las particularidades que distinguen a cada tipo, centrándose en las características de pastas, el tratamiento de superficies y decoración (Arroyo et al, 2022).

En 1984, Luis Barreda sustenta que:

Los alfareros Lucre perfeccionaron las técnicas de cocción gracias a los hornos e ingredientes nuevos que había agregado a la arcilla (como es el mordiente de arena con bastante mica), lo cual permitió manufacturar vasijas muy grandes, así como vasijas redondas con boca ancha y de base cónica que poseían mayor dureza. Mientras que en su decoración se permitió distinguir motivos antropomorfos, geométricos y zoomorfos (pág. 84).



Figuras 03: Sub-estilos identificados para la cerámica Lucre. Fuente: Cuzco, Historia y Arqueología pre Inka (Barreda, 1994, págs. 80; 82 y 85).



Figuras 04 y 05: Sub-estilos identificados para la cerámica Lucre. Fuente: Cuzco, Historia y Arqueología pre Inka (Barreda, 1994, págs. 80; 82 y 85).

Magda Mateos (1984), asevera que la “cerámica Lucre” se divide en dos tipos. El primero consiste en cerámica tosca (de carácter decadente con relación a Wari), posee aplicaciones en alto relieve a modo de trenzas y su decoración está basada en líneas paralelas al interior de un recuadro de color rojo sobre engobe crema (pág. 71). Mientras que el segundo tipo tiene un acabado más fino, presenta rectángulos con líneas paralelas y su decoración está basada también en motivos antropomorfos y zoomorfos (felinos, patos, sapos y zorros). (Mateos, 1984, págs. 94-95). Para finalizar, la autora indica que esta cerámica al tener mica como temperante permitió una mejor cocción de los ceramios y que posiblemente fue uno de los atributos que heredaron a los incas, así como el acabado rojo violáceo, naranja y crema en cuanto a colores (Mateos, 1984, pág. 95).

En 1987, Sarah Wendy Lunt, en sus análisis de alfares en Cusichaca, identifica una pequeña cantidad de fragmentos Lucre, los cuales se caracterizan por andesita en sus pastas (pág.

98). Este hecho sugiere a la autora que dicho estilo estuvo presente también al norte del Cusco, pero en una cantidad muy mínima, lo cual era totalmente contrario en comparación a otros sitios ubicados al sur de nuestra región (pág. 280).

En 1996, Alfredo Candia, en su publicación “*La cerámica prehispánica del Qosqo*”, indica que:

La cerámica Lucre se caracteriza por parecerse a la cerámica Inca en cuanto a su acabado y cocción, teniendo inclusive un sonido metálico. También asevera que dicha cerámica presenta engobe externo e interno. En cuando a la pasta, la arena se identificó como desgrasante y existió la presencia de mica. Acerca del tratamiento de superficie se observa las técnicas de escobillado, pulido y trapeado (pág. 35).

Gibaja junto con McEwan, en sus informes finales sobre las excavaciones realizadas en *Choquepujio* de las temporadas 1994; 1996; 2000; 2001; 2003 y 2004, describen a grandes rasgos un repertorio de formas de alfarería Lucre, basada en su mayoría por comparaciones con el glosario morfológico para la cerámica Inca (platos, cuencos, vasos, jarras, cántaros, etc.).

Para Bauer, “*Lucre*”: estilo poco definido relacionado con lo Killke (Arroyo et al., 2022).

Según Melissa Chatfield (2007) en su tesis doctoral, señala que la *cerámica Lucre* utiliza líneas de color negro, blanco y rojo para sus diseños geométricos sobre un campo bruñido o pulido. Asimismo, destaca la presencia de cuadrados con “patrón en forma de llave, compuesto por un círculo abierto conectado a un tallo con varias barras transversales de color rojo, delimitado por un contorno negro” (Arroyo et al., 2022).

También indica que los platos suelen tener una cruz roja con una o dos líneas negras a los costados y que se extiende de borde a borde a través del campo central de la vasija (Chatfield, 2007).

Ixer et al. (2014), examinaron la composición petrográfica de 11 fragmentos de cerámica Lucre provenientes de *Choquepujio*. Gracias a ello, identificaron la presencia de temperante de andesita en las pastas tanto de la cerámica Inca como de la cerámica Lucre (Ixer et al., 2014), lo que llevó a los académicos a sugerir que la *cerámica Lucre* pudo haber sido elaborada con materiales similares a los utilizados por los Incas y que esta cerámica pudo haber sido un precursor tecnológico (Ixer et al., 2014). También se plantea la posibilidad de que los conocimientos tecnológicos requeridos para fabricar la *cerámica Lucre* habrían estado disponibles para los Incas (Arroyo et al., 2022).

Por su parte, Damner Aparicio (2018), para su tesis de licenciatura, identifica en las vasijas cara-gollete de *estilo Lucre* distintos motivos decorativos para los ojos, nariz, boca y mejillas. Por tal motivo, él divide en 3 patrones de diseño de rostro para dichas vasijas en A, B y C (págs. 65-72).

Finalmente, Thomas Hardy en 2019, asevera que la *cerámica Lucre* en el sitio de Minaspata se caracteriza por sus motivos decorativos casi en su mayoría geométricos, corroborando la información de Chatfield sustentada en su tesis doctoral (Hardy, 2019, pág. 406). Así mismo, indica que el uso de bandas rojas gruesas acompañadas de líneas negras, las cuales son recurrentes en la decoración del estilo Arahua y/o Huamanga parece continuar en el *estilo Lucre* (Hardy, 2019, pág. 411). En el aspecto morfológico para el sitio arqueológico de Minaspata identifica jarras cara-gollete, cántaros, vasos, platos y cuencos (Hardy, 2019, pág.

406). Para concluir, coincide que uno de los temperantes más utilizados fue la andesita, tal como lo expone Ixer, Lunt, Sillar & Thompson (Hardy, 2019, pág. 407).

2.5 Planteamiento de Hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

- La cerámica Lucre recuperada durante las temporadas 2002 y 2003 se caracteriza por poseer influencia del estilo Wari, en cuanto a sus formas se reportaron en mayor cantidad vasijas abiertas (platos, cuencos y vasos) al igual que vasijas cerradas de gran tamaño (parecidas a los aríbalos de estilo Inca). Por otro lado, su decoración generalmente es geométrica y tecnológicamente se emparenta más con el estilo Inca.

2.5.2 Hipótesis específica

- Las formas de las vasijas “*Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio recuperadas durante las temporadas 2002 y 2003*” se caracterizan por tener cierto parecido con el repertorio de vasijas Inca. Esto también implicaría que cada forma identificada posea diferentes variantes.
- Los motivos decorativos “*Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio identificados durante las temporadas 2002 y 2003*” están emparentados con los estilos Wari, Killke e Inca respectivamente, esto sugiere que no solamente sean de carácter geométrico y antropomorfo, sino que también existen motivos zoomorfos estilizados.
- Los atributos tecnológicos de la cerámica “*Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio analizados durante las temporadas 2002 y 2003*” son similares a los del estilo Inca, esto no sólo se limitaría en el aspecto de las pastas (presencia de andesita y mica) sino también en tratamientos de superficie interior y exterior.

CAPÍTULO III

3 Metodología de la Investigación

3.1 Ámbito de Estudio: Localización Política y Geográfica

El sitio arqueológico de *Choquepujio* está en la parte noroeste de Huacarpay, distrito Lucre, provincia Quispicanchi, departamento Cusco.

De manera más exacta “*Choquepujio*” está en la parte superior de la colina Condor Moqo, contemplando una altitud de 3198 msnm (Arroyo et al., 2022).



Figura 06: Ubicación del sitio de Choquepujio. Fuente: Google Earth 2023

3.2 Tipo y Nivel de la Investigación

Se categoriza dentro del tipo descriptivo y analítico, porque su propósito es caracterizar el objeto de investigación mediante la identificación de sus asociaciones y distribuciones (Villasante, 2001, págs. 16-18). Además, esta investigación se clasifica dentro del nivel de investigación básica, debido a que su objetivo es recopilar información sobre la realidad con el fin de enriquecer el conocimiento existente o para la búsqueda de nuevos conocimientos (Sánchez y Reyes citado por Morvelí, 2011, pág. 13).

3.3 Enfoque de la Investigación

3.3.1 Modelo Mixto

Enfoque que combina atributos cuantitativos y cualitativos de un estudio en la mayoría de sus etapas. La integración de ambos enfoques se produce durante todo el proceso de investigación, lo que requiere una mentalidad flexible y un buen manejo de ambos métodos (Gómez, 2009).

Como bien se conoce, “el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación (confía en la medición numérica, el conteo y la estadística)” (Gómez, 2009). Mientras que el enfoque cualitativo emplea “descripciones profundas y las interpretaciones de los fenómenos, su propósito consiste en reconstruir la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social” (Gómez, 2009).

Al utilizar ambos enfoques, se puede realizar una “triangulación de datos, lo que implica comparar y contrastar los hallazgos obtenidos de diferentes fuentes y métodos”. Esto aumenta “la validez y la fiabilidad de los resultados, al verificar la consistencia y convergencia de la información recopilada” (Gómez, 2009).

Si bien esta investigación es de carácter mixto, decidimos centrarnos más en el aspecto cuantitativo que lo cualitativo (Johnson & Onwuegbuzie , 2006), ya que los datos cuantitativos son los que conducen nuestra investigación.

3.4 Método Hipotético-Deductivo

Algunos autores definen que este método:

Es el camino lógico para buscar la solución a los problemas que nos planteamos.

Consiste en emitir una hipótesis acerca de posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas. Cuando el problema está próximo al nivel observacional, el caso más simple, las hipótesis podemos clasificarlas como empíricas, mientras que, en los casos más complejos, sistemas teóricos, las hipótesis son de tipo abstracto (Cegarra, 2012, pág. 82).

3.5 Método de la Observación

Es el método más estructurado y racional para documentar de manera visual y comprobable aquello que se desea investigar. Su finalidad “es captar de manera objetiva lo que sucede en el mundo real, ya sea para describirlo, analizarlo o explicarlo desde una perspectiva científica” (Campos & Lule, 2012).

Una manera de recolectar información es mediante la observación sistemática y detallada de la vida de un objeto social, observar directamente eventos que suceden de manera natural. Este concepto conlleva a dos aspectos fundamentales: en primera instancia, los datos se recolectan cuando ocurre el evento, pero esto no excluye la posibilidad de grabar o recolectarlos para un análisis posterior. En segunda instancia, implica que el suceso no se conciba, mantiene o

finaliza únicamente para fines de estudio, caso contrario nos referiríamos al método experimental (González Río, 1997).

3.6 Objeto de Estudio: Tamaño de la Muestra

La población de fragmentos de *estilo Lucre* provenientes del proyecto de investigación arqueológica de Choquepujio durante las temporadas 2002-2003. Esta población comprende un total de 9857 fragmentos, de los cuales se ha seleccionado una muestra de 965 fragmentos. El objetivo principal es realizar una caracterización detallada de: forma, decoración y tecnología de esta muestra. A través de análisis macroscópicos y microscópicos, se busca identificar atributos distintivos y establecer datos significativos que contribuyan al conocimiento y comprensión de dicho estilo cerámico tan poco estudiado correspondiente al período Intermedio Tardío en el departamento de Cusco.

3.7 Técnicas de Selección de la Muestra

3.7.1 Muestreo por Conveniencia

La técnica de muestreo es no probabilística, lo que significa que la población está disponible de manera conveniente (Canal Díaz, 2006).

Faculta para seleccionar casos accesibles y dispuestos a participar en el estudio. Esta técnica se basa en la proximidad y accesibilidad de los individuos para el examinador (Otzen & Manterola, 2017).

3.7.2 Criterios de Selección de la Muestra

Debido al gran número de fragmentos de “*estilo Lucre*”, se decidió seleccionar aquellos fragmentos que correspondieran a bordes, cuellos, asas, cuerpos, bases y/o apéndices, Ya que, de esa manera, mediante un análisis ceramográfico se pudo identificar la posible forma de las

vasijas, así como identificar sus características tecnológicas y establecer sus motivos decorativos respectivamente.

3.8 Procedencia de la Muestra

La fuente de la muestra utilizada en este análisis proviene de las excavaciones ejecutadas en el “sitio arqueológico de *Choquepujio*, temporadas 2002 y 2003” (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019), dirigidas por la Dra. Arminda Gibaja y el Dr. Gordon McEwan. Actualmente dicho material, se encuentra resguardado en el depósito N° 07 “*Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones*”, localizado en Tipón, provincia Quispicanchi y departamento de Cusco.



Figura 07: Depósito N°7, Ubicación del material cerámico recuperado en el PIA Choquepujio, temporadas 2002 y 2003. Fotografía: j. Cruz & R. Trujillo.

3.9 Técnicas de Recolección de Información

3.9.1 Registro

- Registro bibliográfico: consiste en la elaboración de fichas técnicas para anotar las características en cuanto a la forma, decoración y tecnología de cada fragmento diagnóstico.
- Registro fotográfico: nos ayudó a mostrar los detalles en cuanto a la superficie interior y exterior, a través de imágenes en diferentes ángulos.
- Registro gráfico: se realizaron los dibujos técnicos en una escala de 1:3 y 1:4, con el propósito de mostrar las formas más recurrentes, así como la decoración identificada en la cerámica “Lucre”.

3.10 Técnicas de Interpretación de la Información

3.10.1 Análisis Ceramográfico

Esta parte es muy importante ya que, gracias a esto, se analiza cada uno de los fragmentos diagnósticos seleccionados. En esta fase se observa a detalle cada uno de ellos y se anotan todos los atributos que se aprecian en la pasta, qué tipo de textura posee, se identifica los tratamientos de superficie interior y/o exterior. Así mismo, se determina a qué parte de la vasija corresponde el fragmento, cuáles son sus motivos decorativos y si es posible se indica la morfología correspondiente (Manrique, 2001).

3.10.2 Fluorescencia de Rayos X (FRX) y Microscopía Digital Portátil (Mdp)

La fluorescencia de rayos X se utiliza para identificar elementos químicos en una muestra. Cuando se expone una muestra a los rayos X, uno de los electrones más internos del átomo es expulsado y reemplazado por otro de una órbita más externa. Este cambio en la energía provoca la emisión de fluorescencia de rayos X, que es característica de diferentes átomos. Un detector recibe la radiación de varias longitudes de onda emitidas por la muestra y estas señales se amplifican y se organizan según sus respectivas energías (Bishop et al., 1982).

Por otro lado, el uso de la microscopía digital portátil es útil para determinar una tipología, así como clasificar las pastas de cerámica según su mineralogía y textura, lo que permite escoger ejemplares para un estudio petrográfico y/o químico mucho más minucioso (Druc & Chávez, 2014). Además, esta técnica facilita un acercamiento preciso de los diversos grupos de pastas de cierta colección, así como procesos de manufactura y posibles materias primas usadas por el ceramista (Druc & Chávez, 2014).

Nino Vadick del Solar Velarde, se encargó de analizar 30 fragmentos de cerámica diagnóstica para poder caracterizar elementalmente, mediante FRX, las pastas de cada muestra

con el objetivo de distinguir similitudes, del mismo modo para conocer las diferencias químicas y establecer posibles grupos alfareros.

Para ello, el Dr. del Solar empleó lo siguiente:

- Equipo: Thermo Scientific™ Niton™ XL3t GOLDD XRF Analyzer (calibrado en fabrica, con más de 5 años de antigüedad).
- Fuente: Ánodo de plata
- Detector: GOLDD (Geometrically Optimized Large Area Silicon Drift Detector).
- Filtros empleados: high filter, low filter y light filter
- Modo: Mining Cu/Zn
- Tiempo de análisis por punto: 30s (por filtro)

Cuadro 01: equipo empleado para análisis mediante FRX

Por otro lado, esta investigación uso un “MDP (microscopio digital portátil)” para toma de micrografías de pastas cerámicas. Para ello utilizó un microscopio de la marca Dinolite, modelo AM4113T(R4), empleando luz estandarizada y aumentos superiores a 20x (prioritariamente 50x a 52x).

3.11 Variables e Indicadores de Estudio

Para una mejor comprensión contextual y personalizada del objeto de estudio, se ha establecido la siguiente tabla:

Tabla N° 01

Operacionalización de las variables

VARIABLES	INDICADORES	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS
INDEPENDIENTE CERÁMICA	Medición del espesor de las paredes. Medición de diámetros. Análisis de: Bordes Cuellos Asas Cuerpos Bases Apéndices	Descripción las partes de la cerámica.	Caracterizar las formas.
DECORACIÓN	Geométrico Zoomorfo Antropomorfo Fitomorfo	Descripción de la decoración.	Caracterizar los motivos decorativos del objeto de estudio.
DEPENDIENTE	Análisis de las pastas. Tipo de cocción. Nivel de dureza. Tratamiento de la superficie interior. Tratamiento de la superficie exterior.	Descripción de la tecnología.	Caracterización de los atributos tecnológicos del objeto de estudio.
TECNOLOGIA			

CAPÍTULO IV

4 Resultados y Discusión

4.1 Resultados

4.1.1 Recojo de Datos del Trabajo de Gabinete

El presente trabajo comenzó con el inventario, conteo, clasificación y registro fotográfico de la fragmentería cerámica correspondientes a las excavaciones arqueológicas realizadas en “Choquepujio”, de las temporadas 2002 y 2003. Dicho material está contenido en 24 cajas de madera, de las cuales 14 corresponden a la temporada 2002 y 10 cajas pertenecen a la temporada 2003.

Gracias a la clasificación e inventario se pudo registrar 1494 bolsas, teniendo un total de 17124 fragmentos cerámicos (universo), se identificó estilos cerámicos como Chanapata, Qotakalle, Wari, etc. de los cuales 9857 fragmentos (población) pertenecen al *estilo Lucre*. No obstante, se seleccionó 965 fragmentos diagnósticos (muestra) de *estilo Lucre por conveniencia*.

Cada fragmento diagnóstico fue sometido por dos tipos de análisis, estos fueron:

- Análisis macroscópico: identificando a qué parte de la vasija corresponde, observando los colores de las superficies, así como de los pigmentos (si fuera el caso), midiendo el espesor corporal, realizando la medición de diámetros (bordes, cuellos y/o bases) e identificando los tratamientos de superficie interior y exterior.
- Análisis microscópico: observando la textura de la pasta, identificando los colores del núcleo de la pasta, identificando posibles temperantes, etc.

Así mismo, se realizó un registro fotográfico detallado de cada fragmento diagnóstico.

Por otra parte, se hicieron dibujos técnicos de aquellos fragmentos que tuviesen el porcentaje suficiente para determinar cada forma identificada al igual de cada una de sus variantes, se representaron en escalas de 1:3 y 1:4.

Finalmente, se escogieron 30 fragmentos para ser analizados mediante la técnica de fluorescencia de rayos X (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019).

Tabla N° 02

Cantidad de fragmentos según la parte de la vasija analizada

Parte de la vasija	Cantidad	Porcentaje
Asa	5	1 %
Base	4	1 %
Borde	75	8 %
Borde con asa	11	1 %
Borde con cuerpo	128	12 %
Borde, cuello y asa	4	1 %
Borde, cuerpo y asa	17	2 %
Borde, cuerpo y base	28	3 %
Cuello	102	10 %
Cuello con borde	21	2 %
Cuello con cuerpo	1	1 %
Cuello, cuerpo y asa	1	1 %
Cuerpo	420	43 %
Cuerpo con asa	3	1 %
Cuerpo con base	116	12 %
Mango o apéndice	29	3 %
Total	965	100 %

4.1.2 Formas de las Vasijas de Estilo Lucre

Toda la información revisada previamente acerca de la *cerámica de estilo Lucre* (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019), afirmados en los diferentes proyectos de investigación (ver antecedentes del tema estudio), aportaron para el análisis de las

formas que se evidenciaron en “*Choquepujio*”, temporadas 2002 - 2003 (Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC, 2019).

Loa fragmentos diagnósticos de *estilo Lucre*, son un total de 965, los cuales fueron considerados para realizar una clasificación según el tipo de vasija (abierta o cerrada), Tomando en cuenta lo anterior, 427 fragmentos diagnósticos corresponden a vasijas abiertas mientras que los otros 473 fragmentos pertenecen a vasijas cerradas.

TABLA N° 03

<i>Tipo de vasija identificadas para el estilo Lucre</i>		
Tipo Vasija	Cantidad	Porcentaje
Abiertas	427	44 %
Cerradas	473	49 %
No determinado	65	7 %
Total	965	100 %

Para el manejo metodológico sobre la identificación de las formas, cada una poseerá una enumeración que comenzará con la forma 01 (platos), forma 02 (cuencos), forma 03 (vasos), forma 04 (cántaros) y forma 05 (jarras).

A continuación, se mostrarán las diversas formas de las vasijas identificadas dentro del *estilo Lucre*:

TABLA N° 04

Formas de las vasijas identificadas para el estilo Lucre según los fragmentos analizados

Forma de la vasija	Cantidad	Porcentaje
Cántaro	456	46 %
Cuenco	72	7 %
Vaso	60	5 %
Plato	294	30 %
Jarra	14	2 %
Olla	3	1 %
Cuchara	1	1 %
No identificados	65	7 %
Total	965	100 %

Se realizó la descripción de las formas más recurrentes para el *estilo cerámico Lucre*:

4.1.2.1 Forma 01 (Platos):

Se caracterizan por poseer bordes directos, normalmente tienen labios redondeados y en algunos casos estos son rectos. Así mismo, se pudo conocer que los platos tienen entre 9 hasta 36 centímetros de diámetro de borde, pero dentro de la muestra se pudo observar que son más comunes los platos que poseen 17 centímetros de diámetro de borde. Por otro lado, sus paredes pueden ser divergentes y/o curvo-divergentes, mientras que las bases para esta forma son planas, sus diámetros fluctúan entre 3 hasta 16 centímetros aproximadamente. En ciertos ejemplares presentan asas cintadas en posición horizontal, que fueron colocadas a la altura de la cima del borde, y en otros casos, se pueden observar falsas agarraderas. Finalmente, se identificaron 09 variantes para esta forma, los cuales están basados en 19 fragmentos diagnósticos.

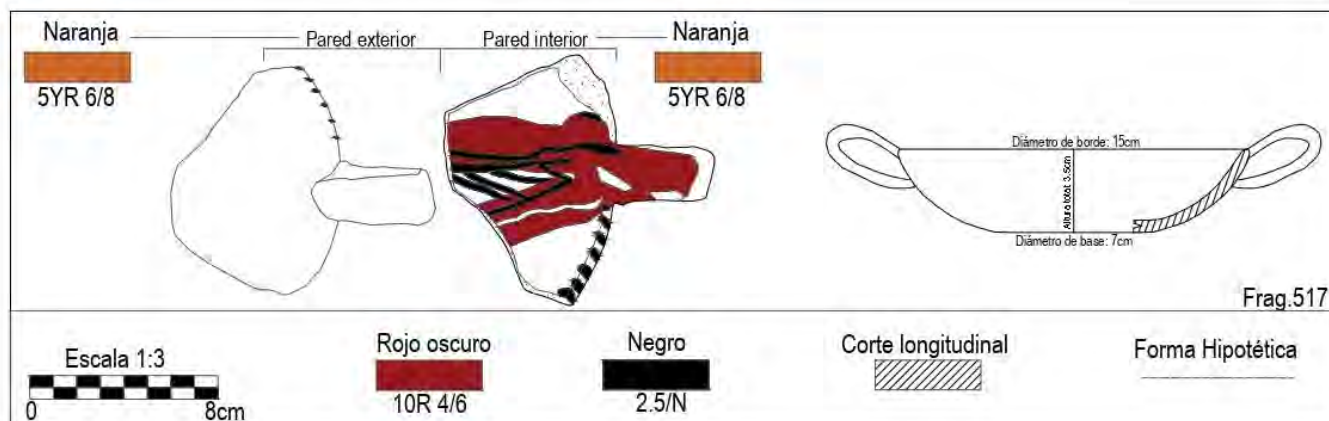


Figura 8: Dibujo técnico de la forma 01, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

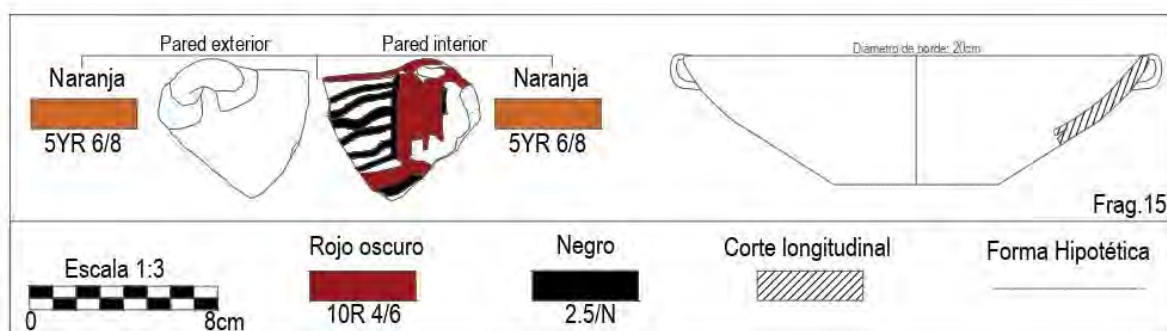


Figura 9: Dibujo técnico de la forma 01, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

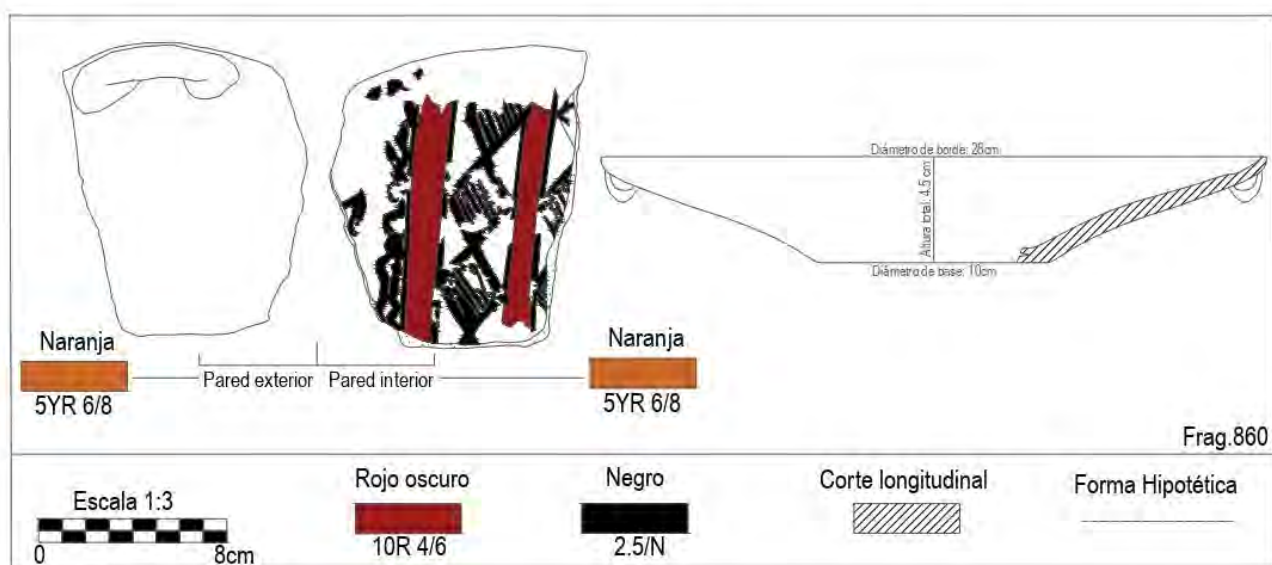


Figura 10: Dibujo técnico de la forma 01, variante "c" identificado para la cerámica Lucre.

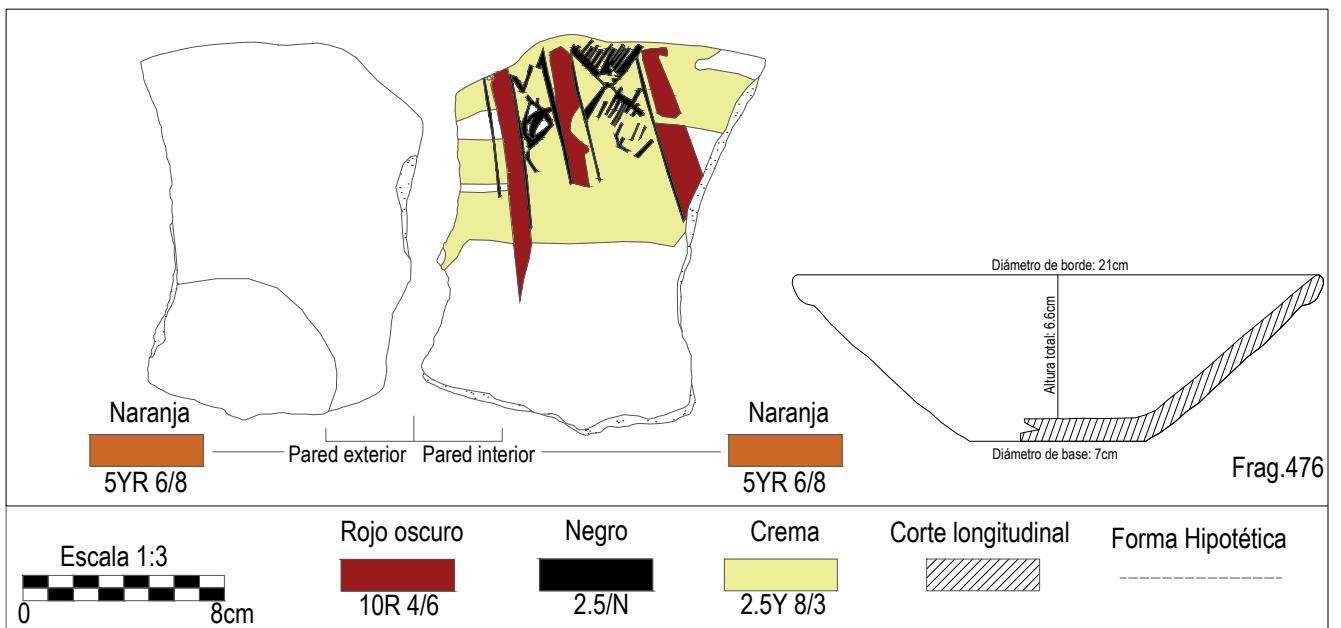


Figura 11: Dibujo técnico de la forma 01, variante "d" identificado para la cerámica Lucre.

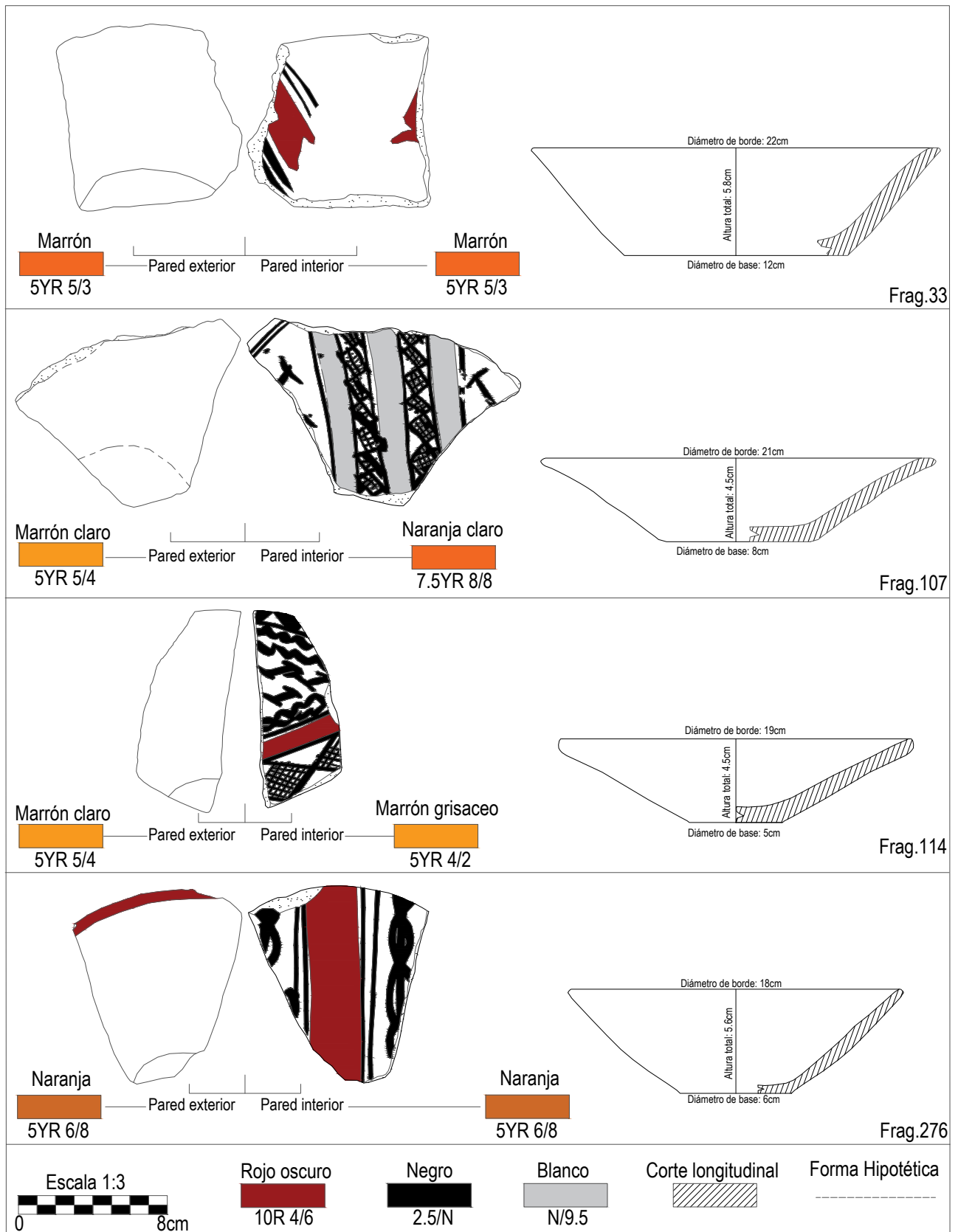


Figura 12: Dibujo técnico de la forma 01, variante "e" identificado para la cerámica Lucre.

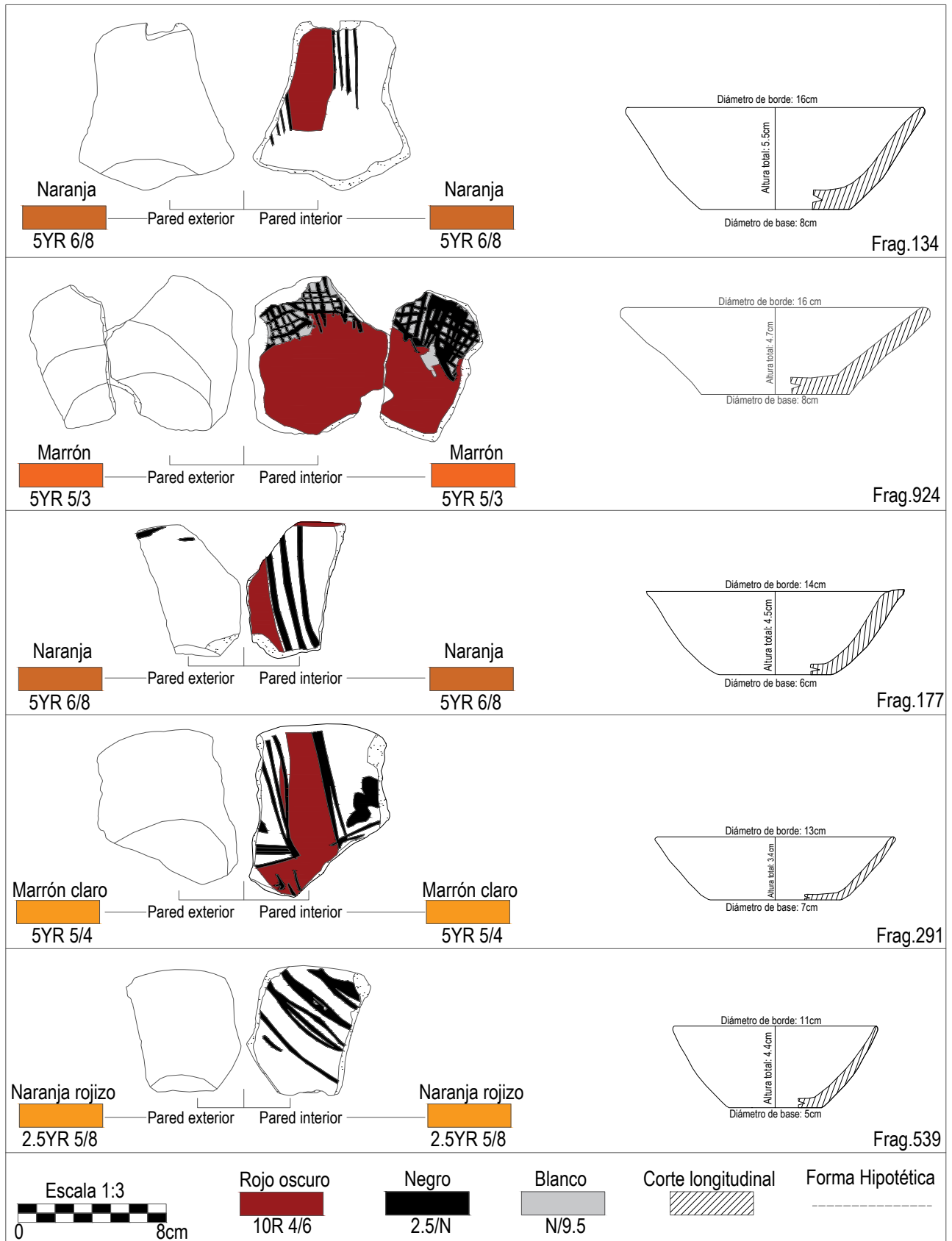


Figura 13: Dibujo técnico de la forma 01, variante "e" identificado para la cerámica Lucre.

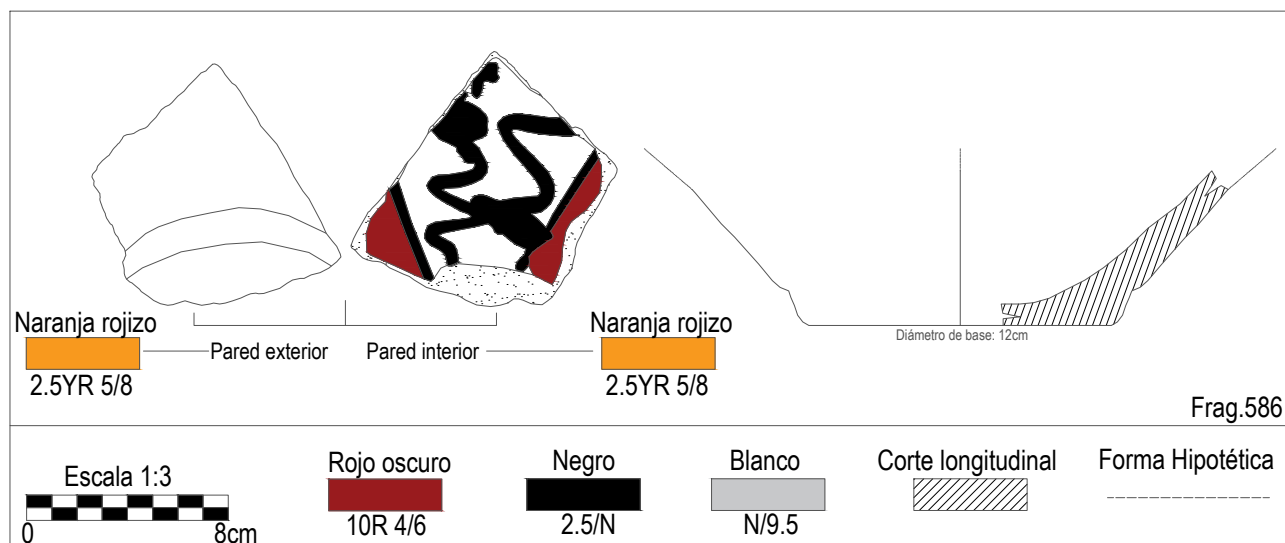


Figura 14: Dibujo técnico de la forma 01, variante "f" identificado para la cerámica Lucre.

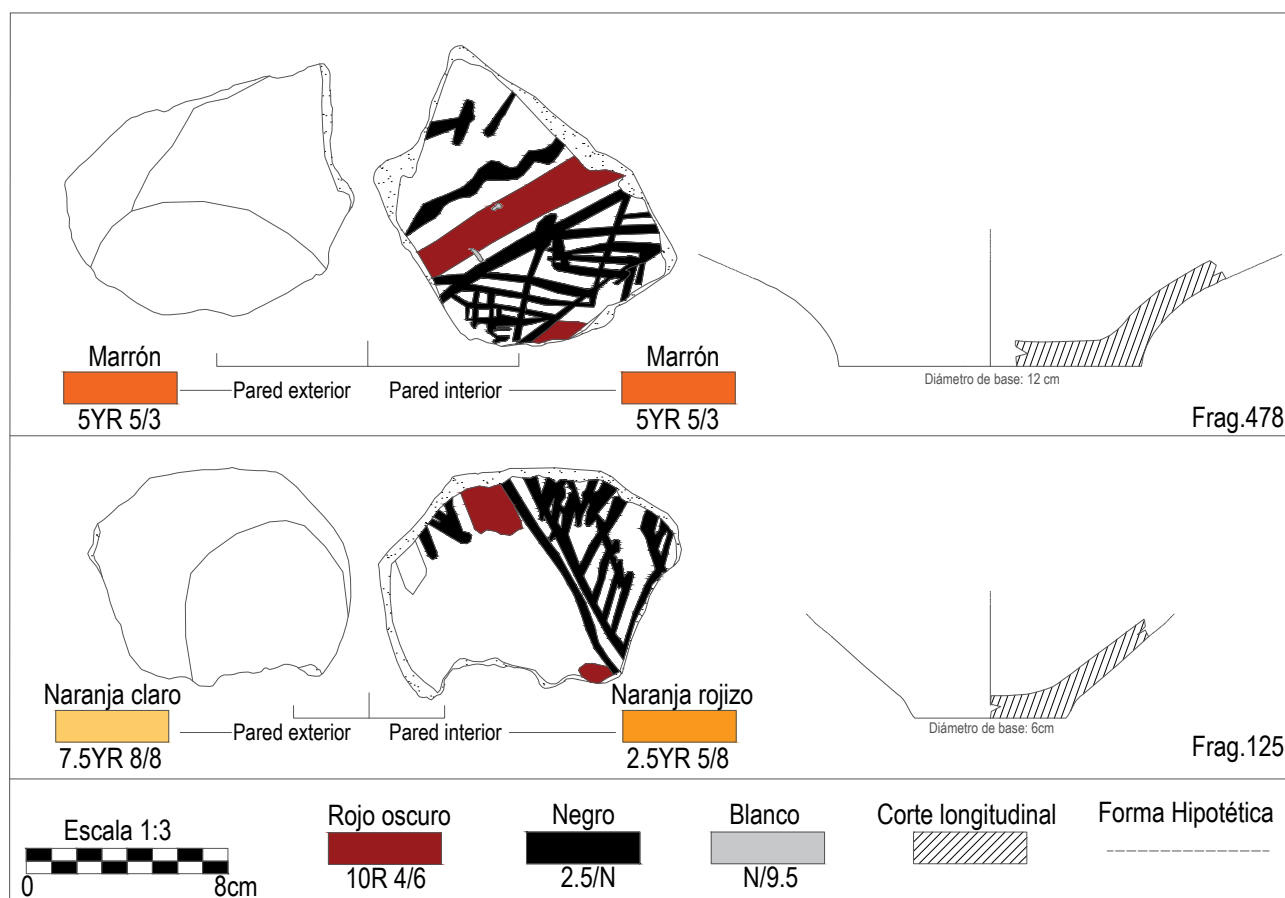


Figura 15: Dibujo técnico de la forma 01, variante "g" identificado para la cerámica Lucre.

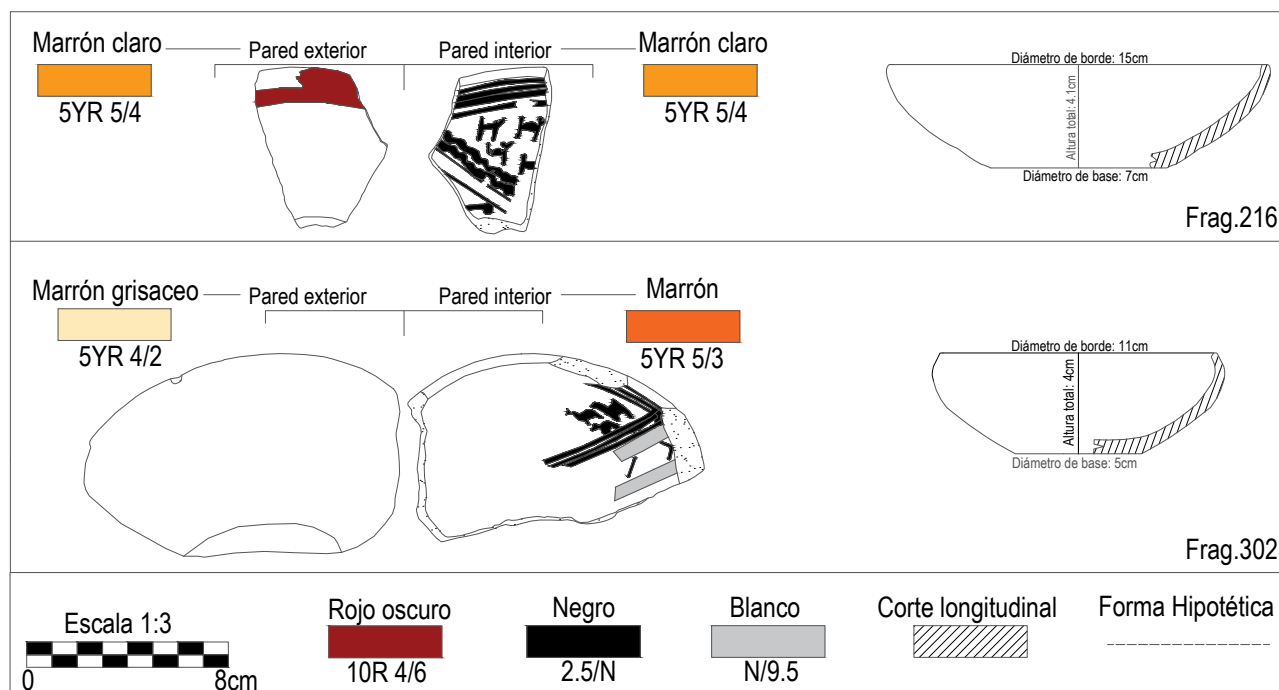


Figura 16: Dibujo técnico de la forma 01, variante "h" identificado para la cerámica Lucre.

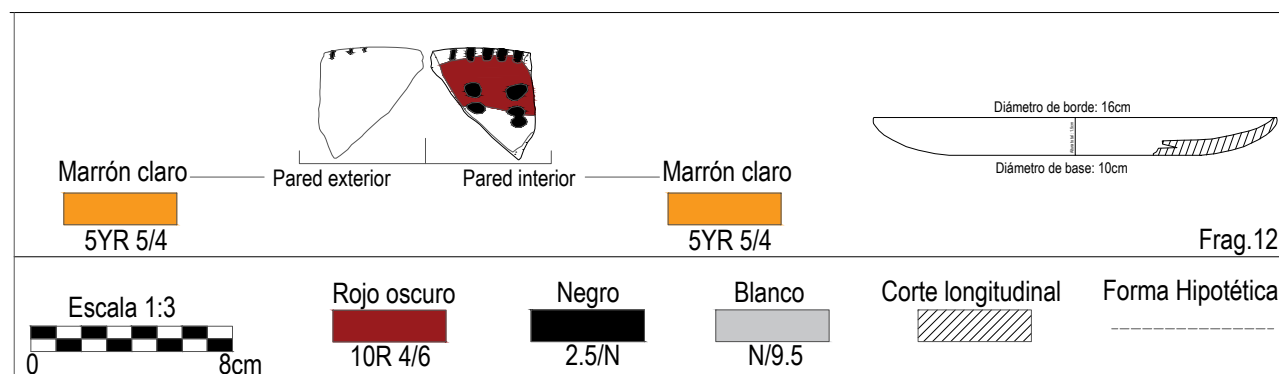


Figura 17: Dibujo técnico de la forma 01, variante "i" identificado para la cerámica Lucre.

4.1.2.2 Forma 02 (Cuencos):

Se caracterizan por tener bordes directos, normalmente poseen labios redondeados y en algunos casos son rectos. Así mismo, los bordes de los cuencos fluctúan entre los 12 hasta los 18 centímetros de diámetro. Por otra parte, las paredes son divergentes y/o curvo-divergentes que varían entre 0.4 hasta 1.2 centímetros de espesor. Finalmente, sus bases son planas, sus diámetros oscilan entre los 3 hasta los 12 centímetros. Finalmente, se identificaron 04 variantes para esta forma, los cuales están basados en 10 fragmentos diagnósticos.

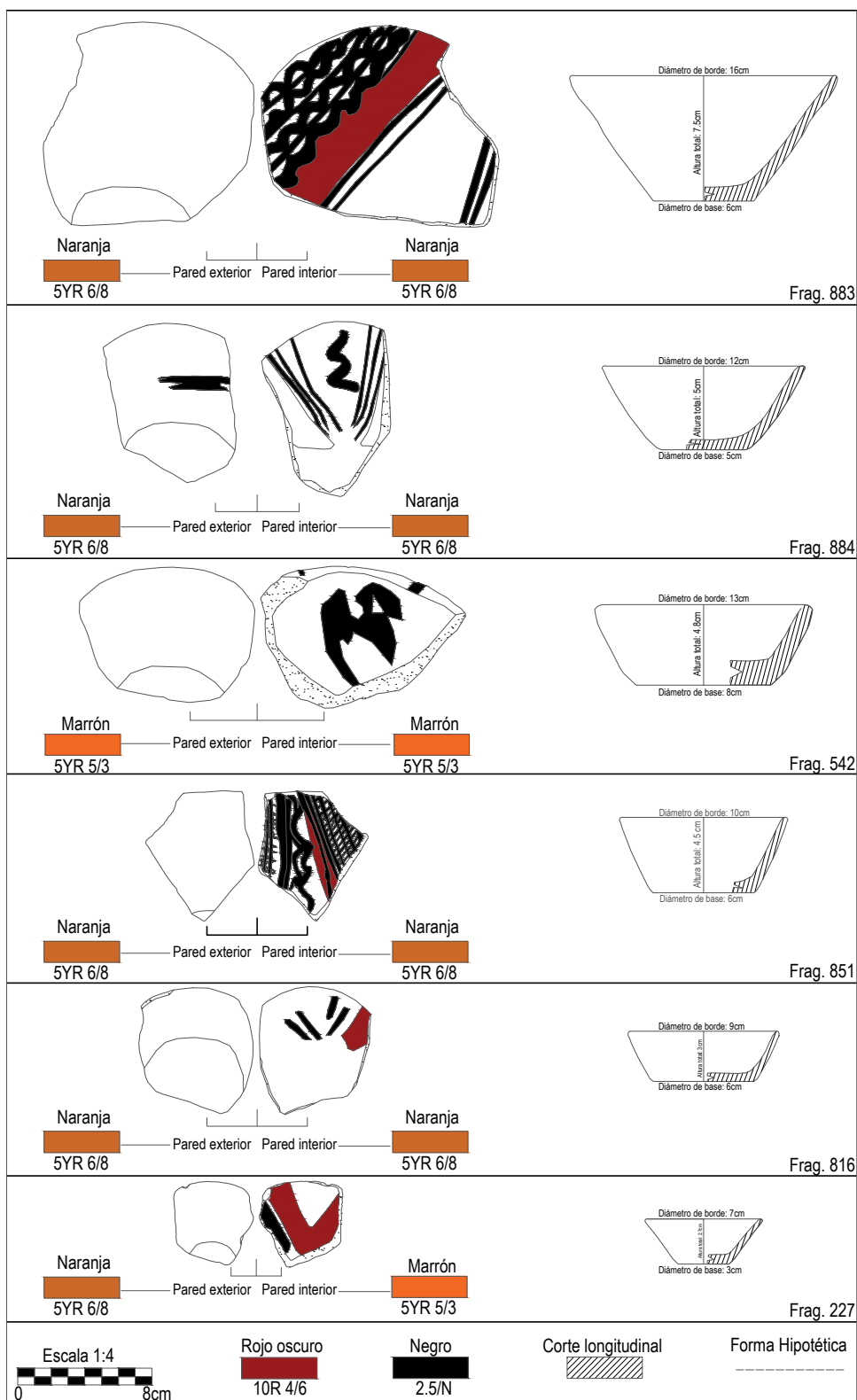


Figura 18: Dibujo técnico de la forma 02, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

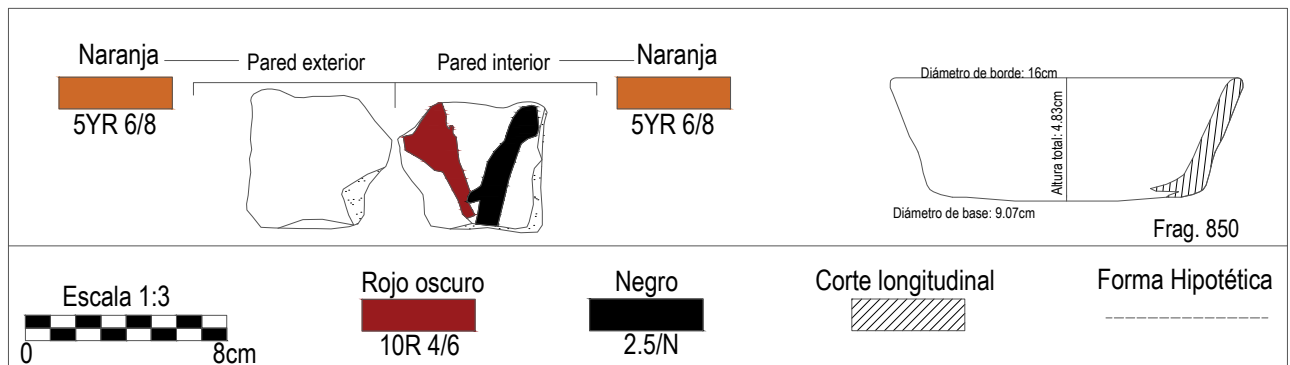


Figura 19: Dibujo técnico de la forma 02, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

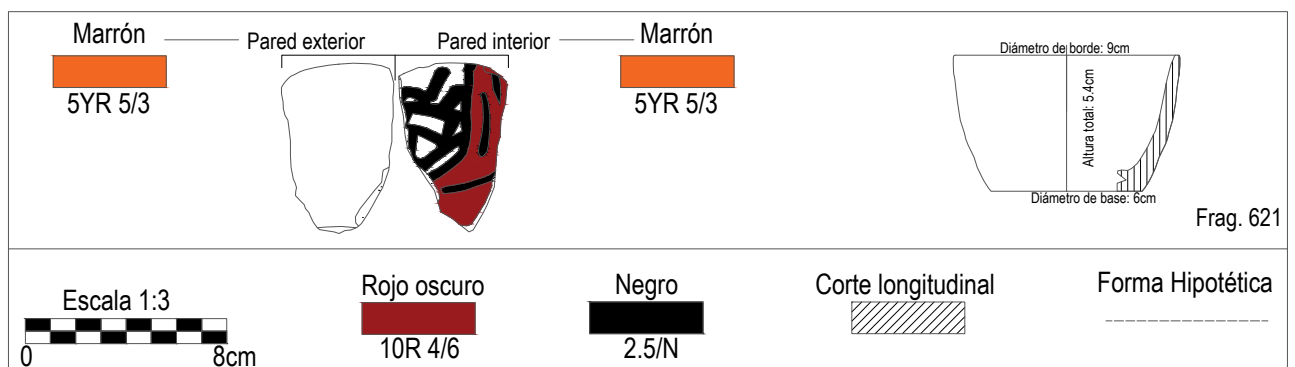


Figura 20: Dibujo técnico de la forma 02, variante "c" identificado para la cerámica Lucre.

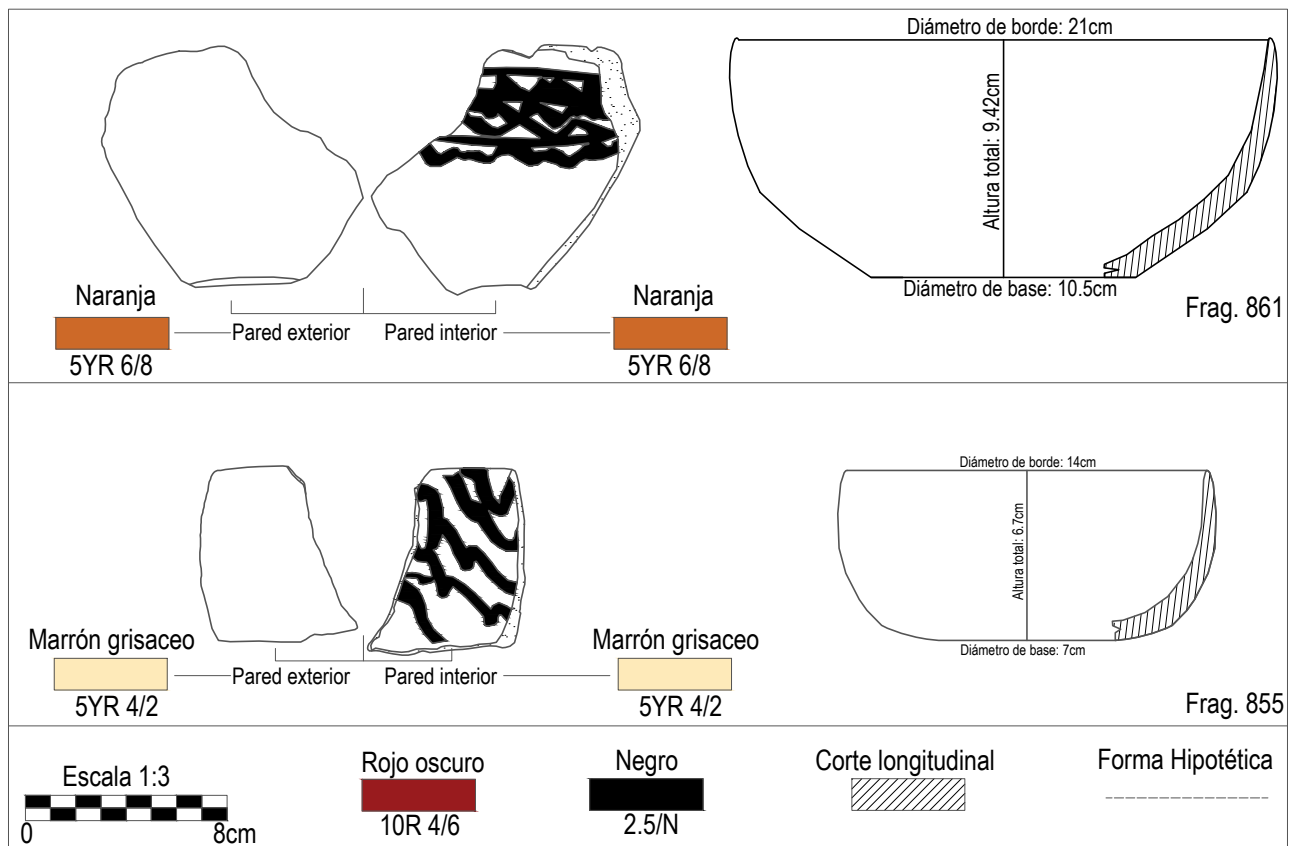


Figura 21: Dibujo técnico de la forma 02, variante "d" identificado para la cerámica Lucre.

4.1.2.3 Forma 03 (Vasos):

Se caracterizan por tener bordes directos y labios redondeados. Así mismo, los vasos tienen entre 7 hasta 15 centímetros de diámetro. Por otro lado, las bases son planas y fluctúan entre 4.5 hasta 9 centímetros de diámetro. El espesor corporal de los fragmentos analizados varía entre 0.5 hasta 1 centímetro aproximadamente. En ciertos casos se pudo observar que poseen un apéndice ubicado en la cima del borde a modo de falsa agarradera zoomorfa. Se identificaron 05 variantes para esta forma, los cuales están basados en 21 fragmentos diagnósticos.



Figura 22: Vasos hallados por la Dra. Arminda Gibaja y el Dr. Gordon McEwan en "Choquepujio". (Fuente: Boletín de Arqueología PUCP, N° 9: pp. 269).

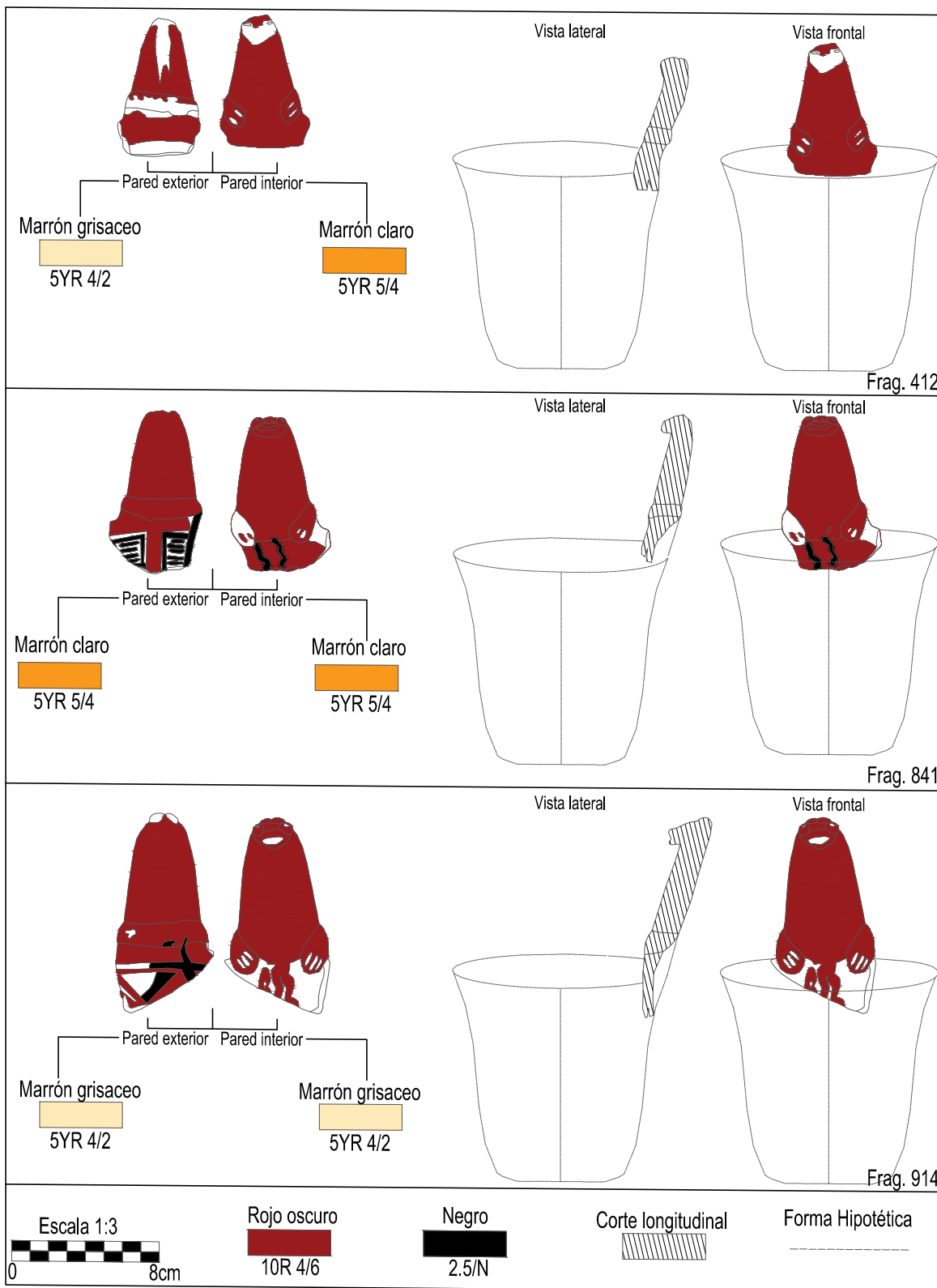


Figura 23: Dibujo técnico de la forma 03, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

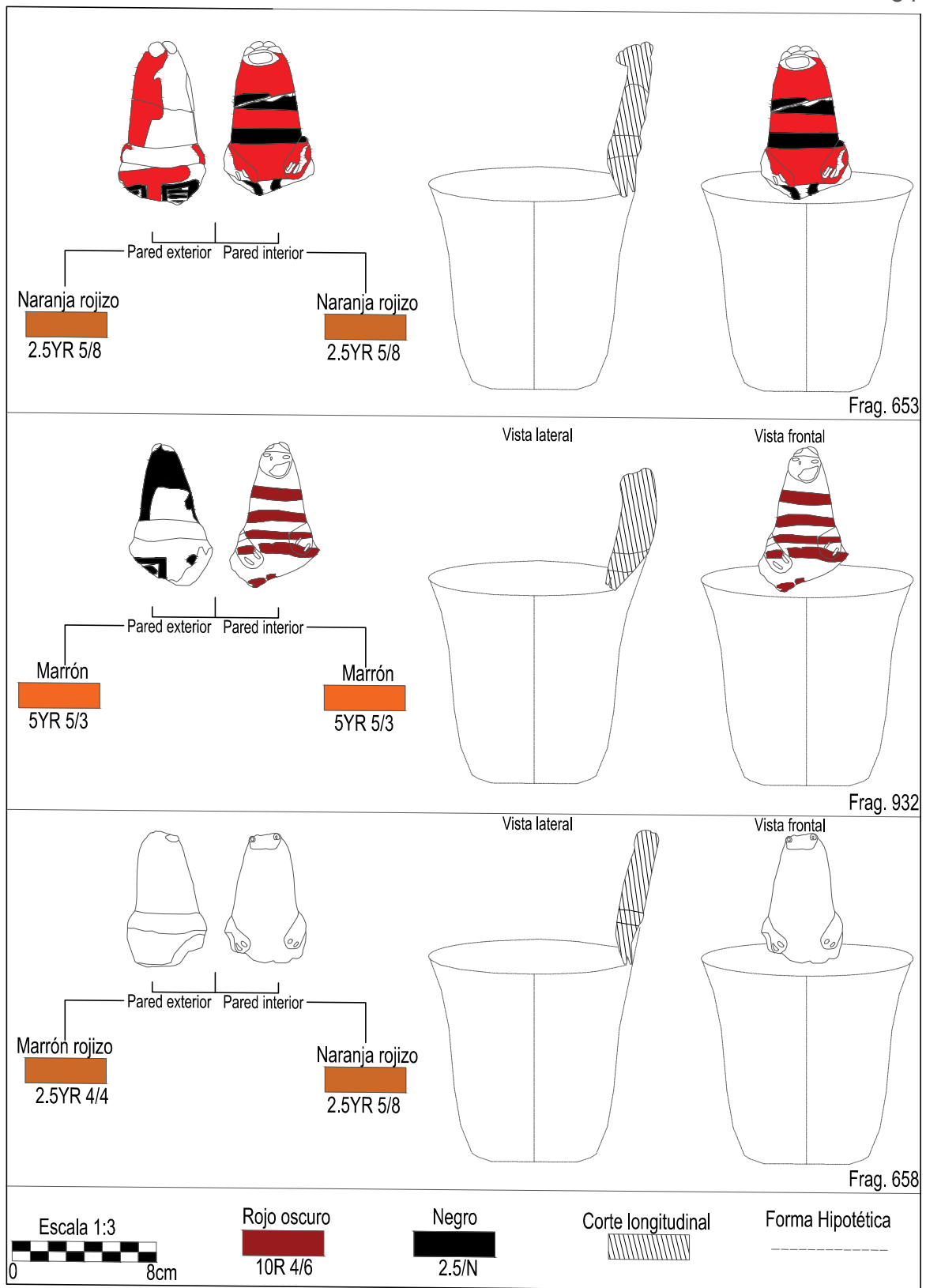


Figura 24: Dibujo técnico de la forma 03, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

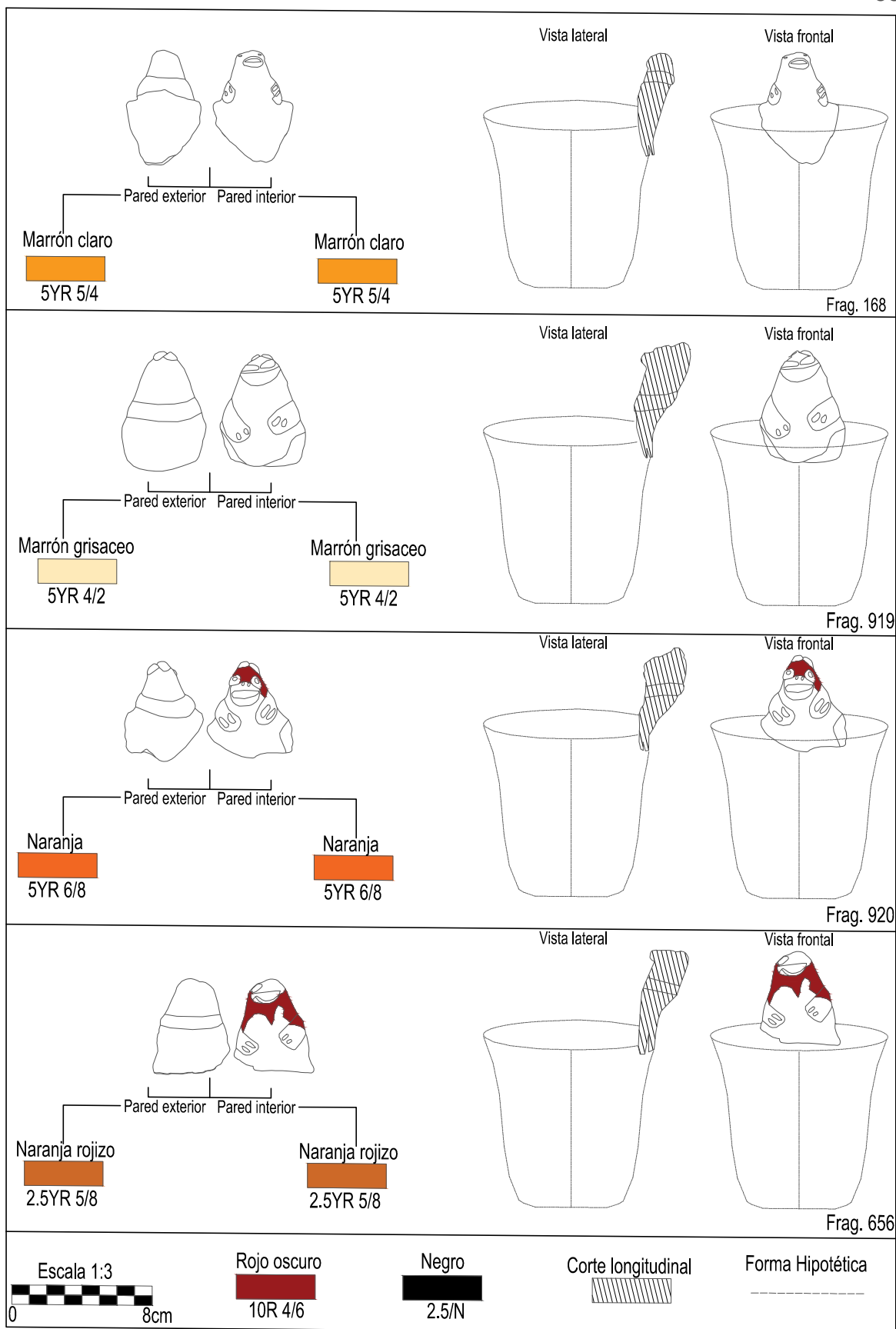


Figura 25: Dibujo técnico de la forma 03, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

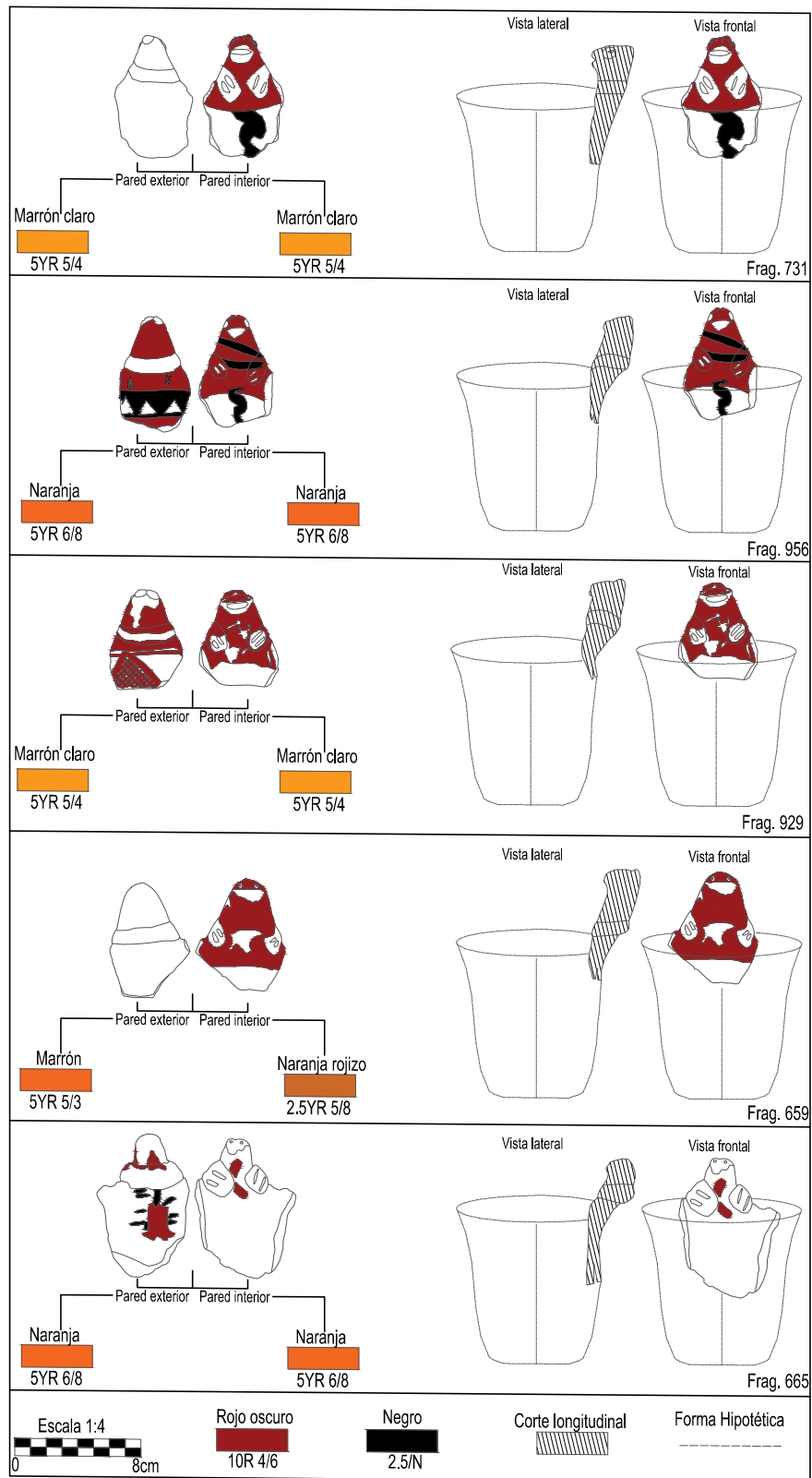


Figura 26: Dibujo técnico de la forma 03, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

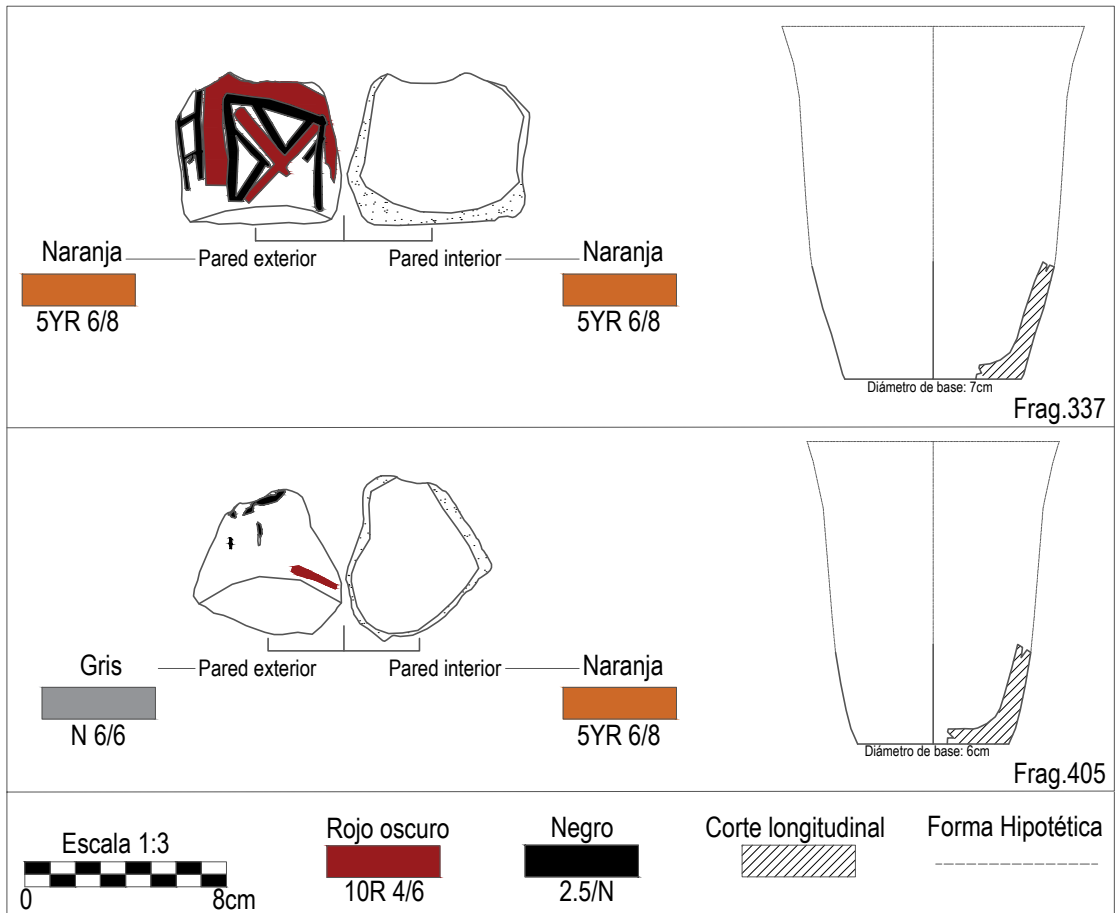


Figura 27: Dibujo técnico de la forma 03, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

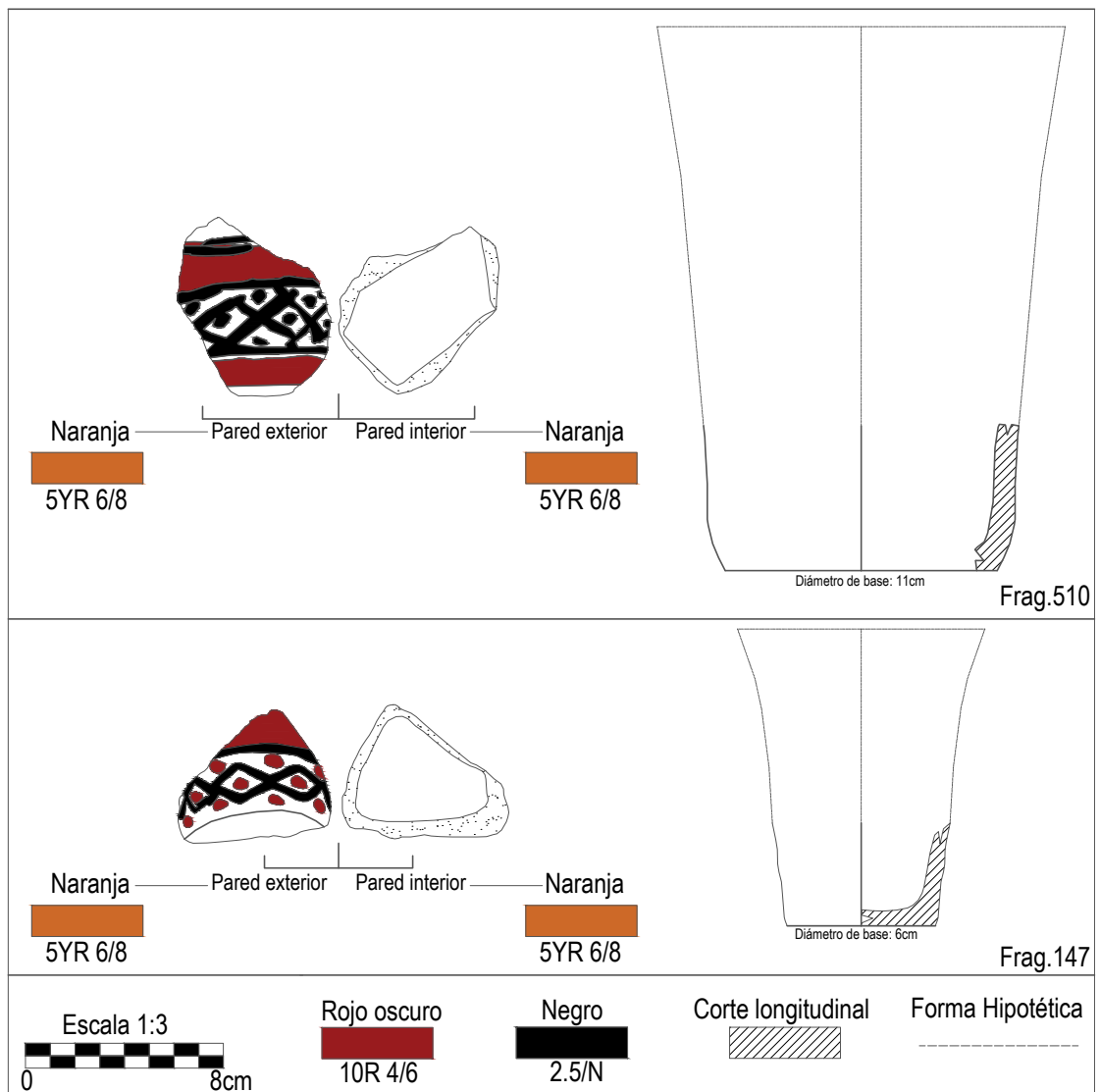


Figura 28: Dibujo técnico de la forma 03, variante "c" identificado para la cerámica Lucre.

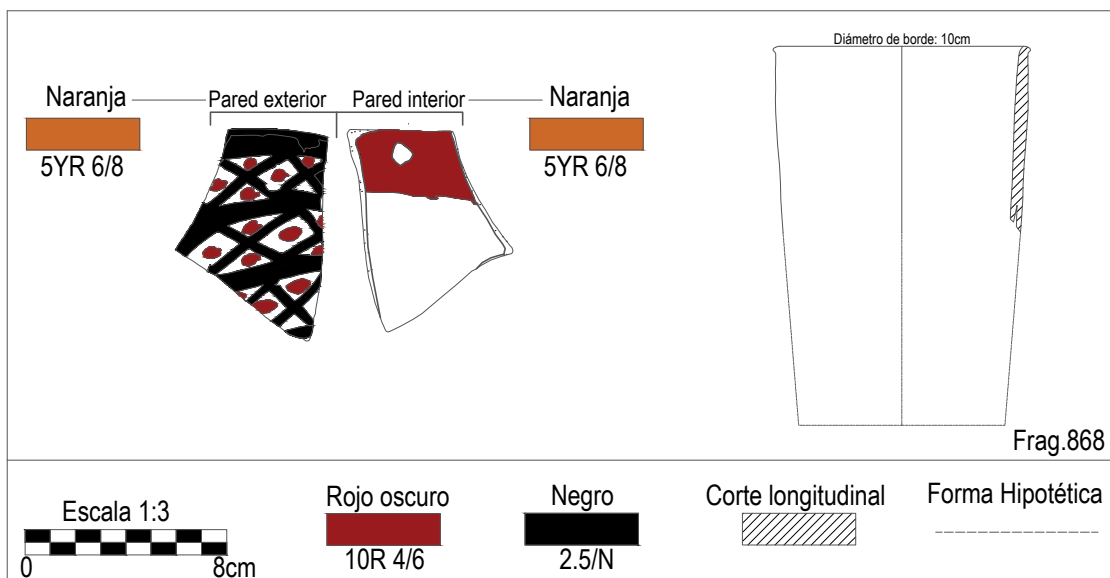


Figura 29: Dibujo técnico de la forma 03, variante "d" identificado para la cerámica Lucre.

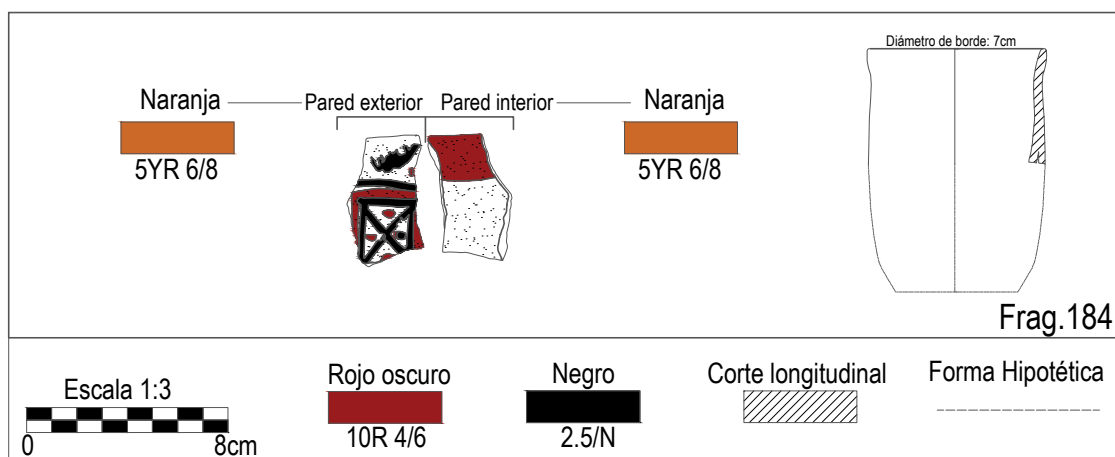


Figura 30: Dibujo técnico de la forma 03, variante "e" identificado para la cerámica Lucre.

4.1.2.4 Forma 04 (Cántaros):

Esta es la forma más recurrente identificada para este estudio, los bordes se caracterizan por ser evertidos, fluctúan entre 7 hasta 30 centímetros de diámetro, los golletes son tubulares o hiperboloides, que varían entre 7 hasta 17 centímetros de diámetro. Por otro lado, sus paredes son globulares y su espesor oscila entre 0.4 hasta 1.5 centímetros aproximadamente. Finalmente, cuentan con asas laterales, las cuales son cintadas en posición vertical (colocadas a la altura inferior del cuerpo) y sus bases son planas o convexas teniendo un diámetro promedio de 4 hasta 11 centímetros. Se identificaron 03 variantes para esta forma, basados en 05 fragmentos diagnósticos.



Figura 31: Cántaro hallado por la Dra. Arminda Gibaja y el Dr. Gordon McEwan en el sitio arqueológico de Choquepujio. (Fuente: Boletín de Arqueología PUCP, N° 9: pp. 271).

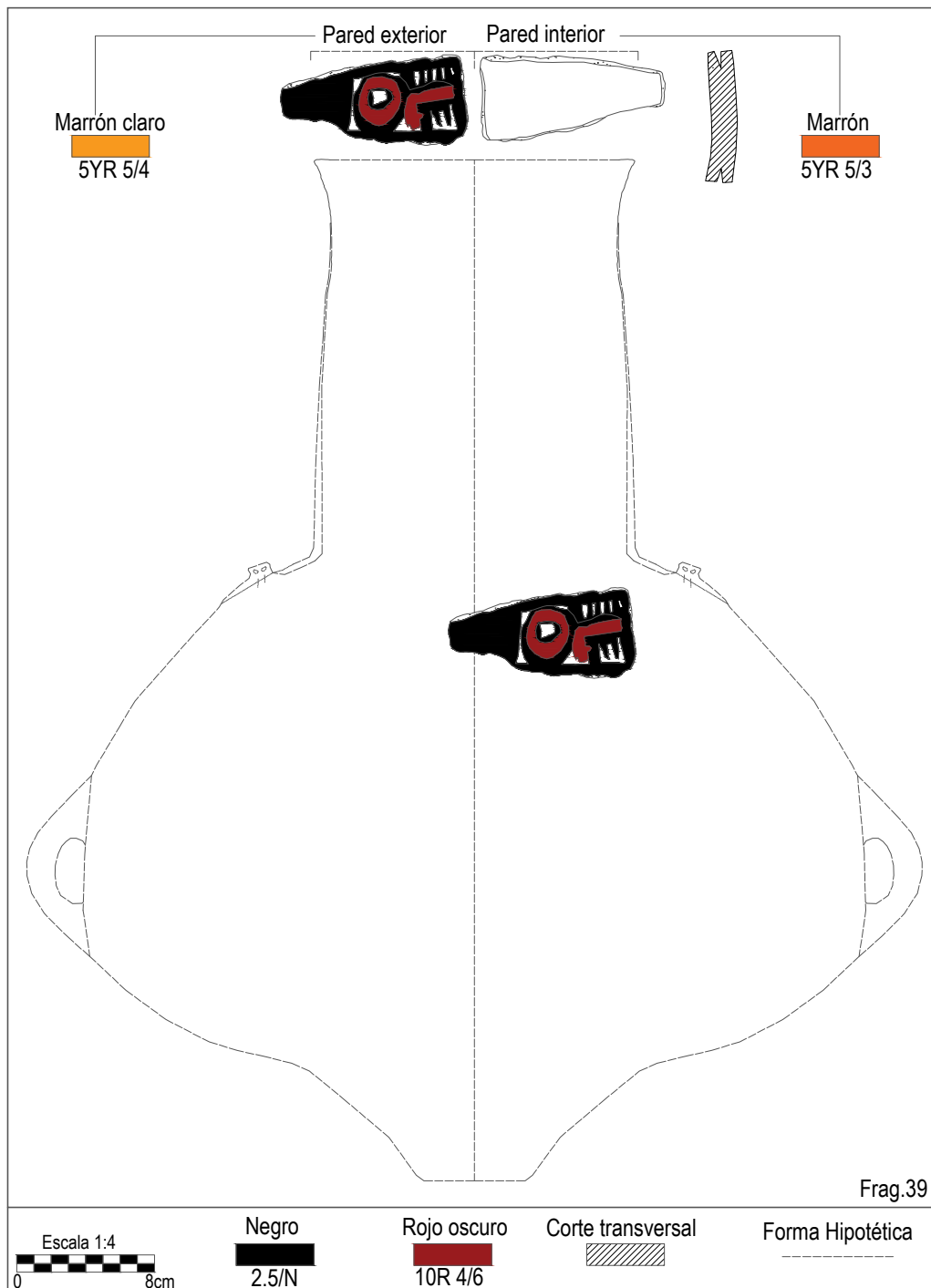


Figura 32: Dibujo técnico de la forma 04, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

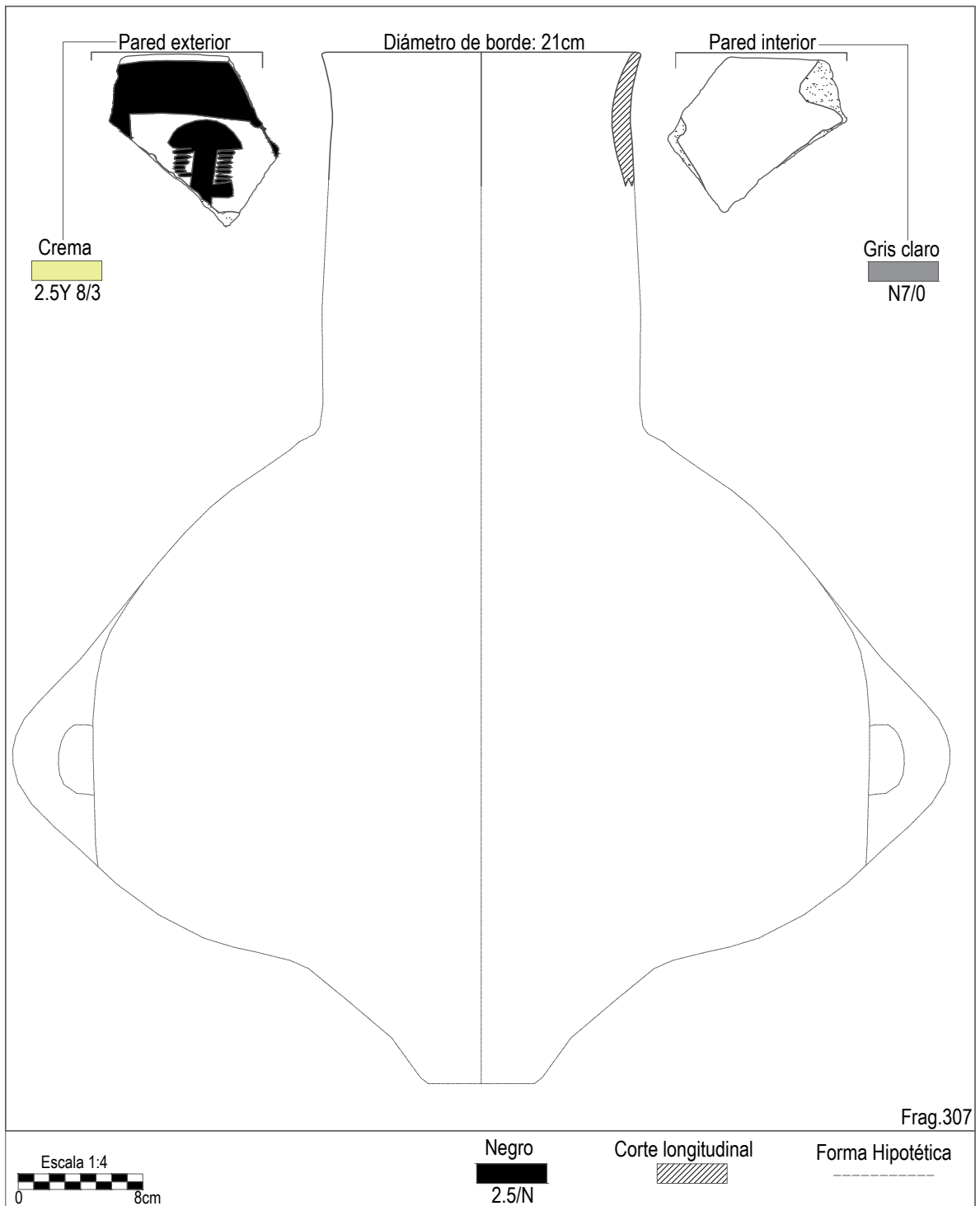


Figura 33: Dibujo técnico de la forma 04, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

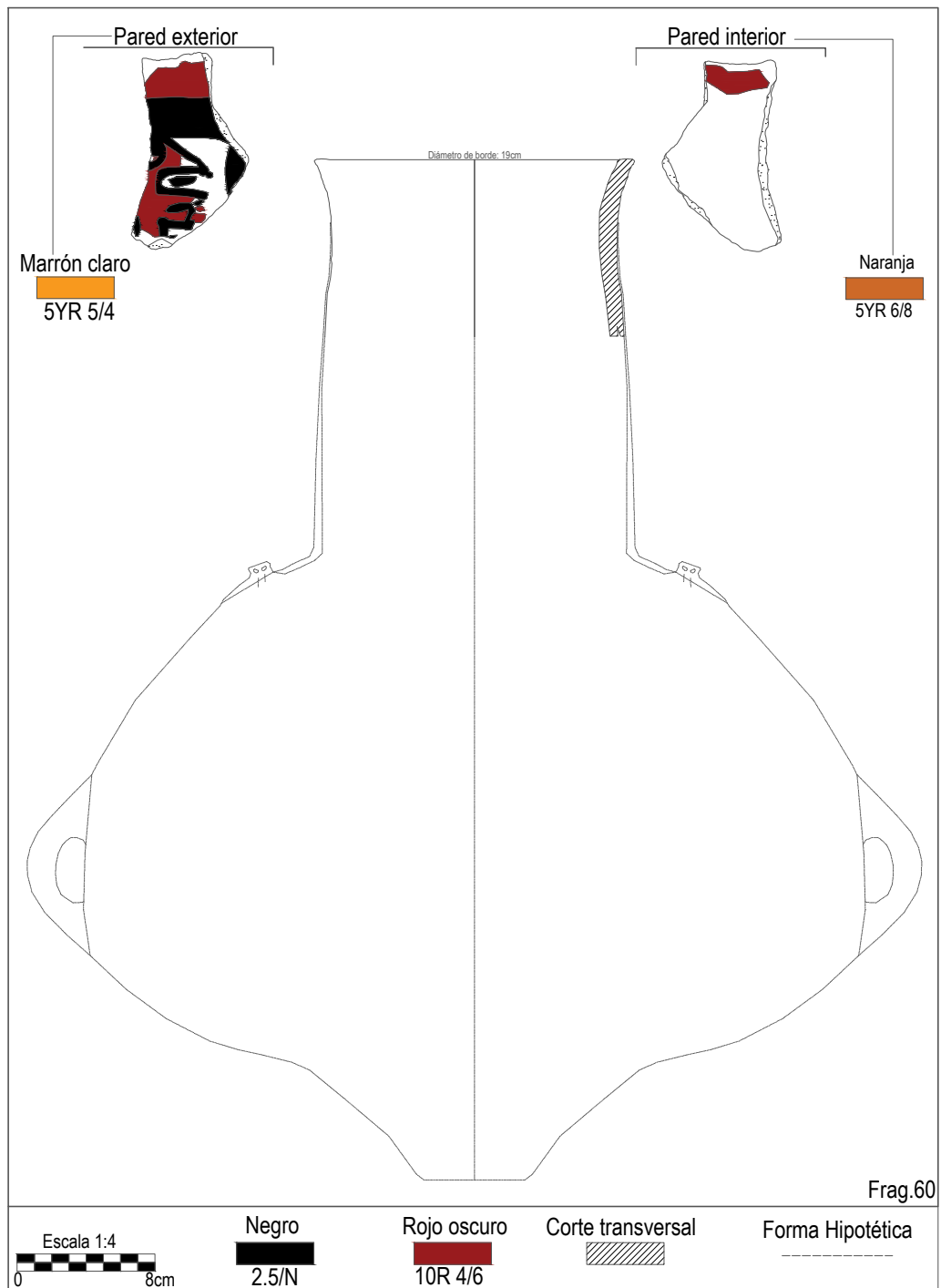


Figura 34: Dibujo técnico de la forma 04, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

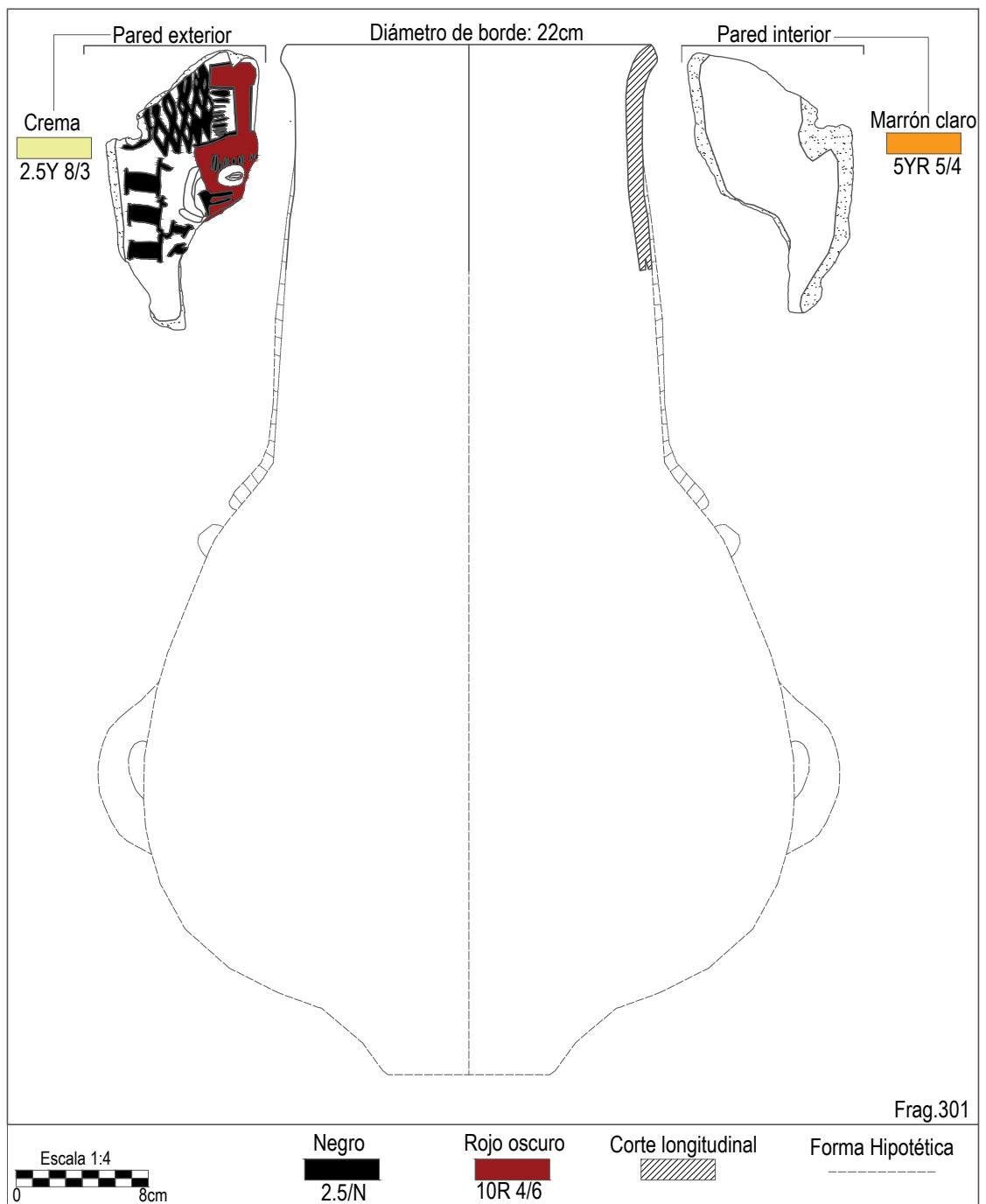


Figura 35: Dibujo técnico de la forma 04, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

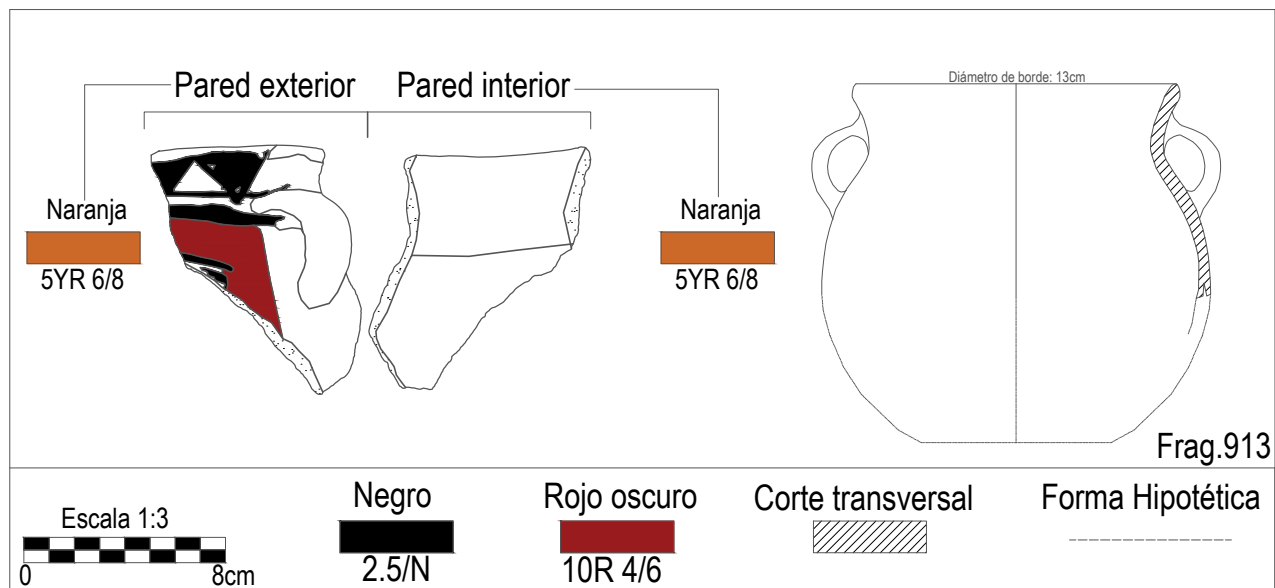


Figura 36: Dibujo técnico de la forma 04, variante "e" identificado para la cerámica Lucre.

4.1.2.5 Forma 05 (Jarras):

Fue una de las formas menos frecuente identificadas para este estudio, los bordes son evertidos y labios redondeados, Los diámetros de borde para esta forma fluctúan entre 9 hasta 17 centímetros aproximadamente. Por otra parte, poseen golletes tubulares, las paredes son globulares y sus espesores oscilan entre 0.4 hasta 1.1 centímetros; también se caracterizan por tener asas cintadas que van desde la parte media del recipiente hacia la cima del borde (ciertos ejemplares de dichas asas son bifurcadas). Se identificaron 02 variantes para esta forma, basados en 18 fragmentos diagnósticos.



Figura 37: Vasijas hallados en “Choquepujio”, en ambos extremos se aprecian jarras de estilo Lucre. (Fuente:Boletín de Arqueología PUCP, N° 9: pp. 269).

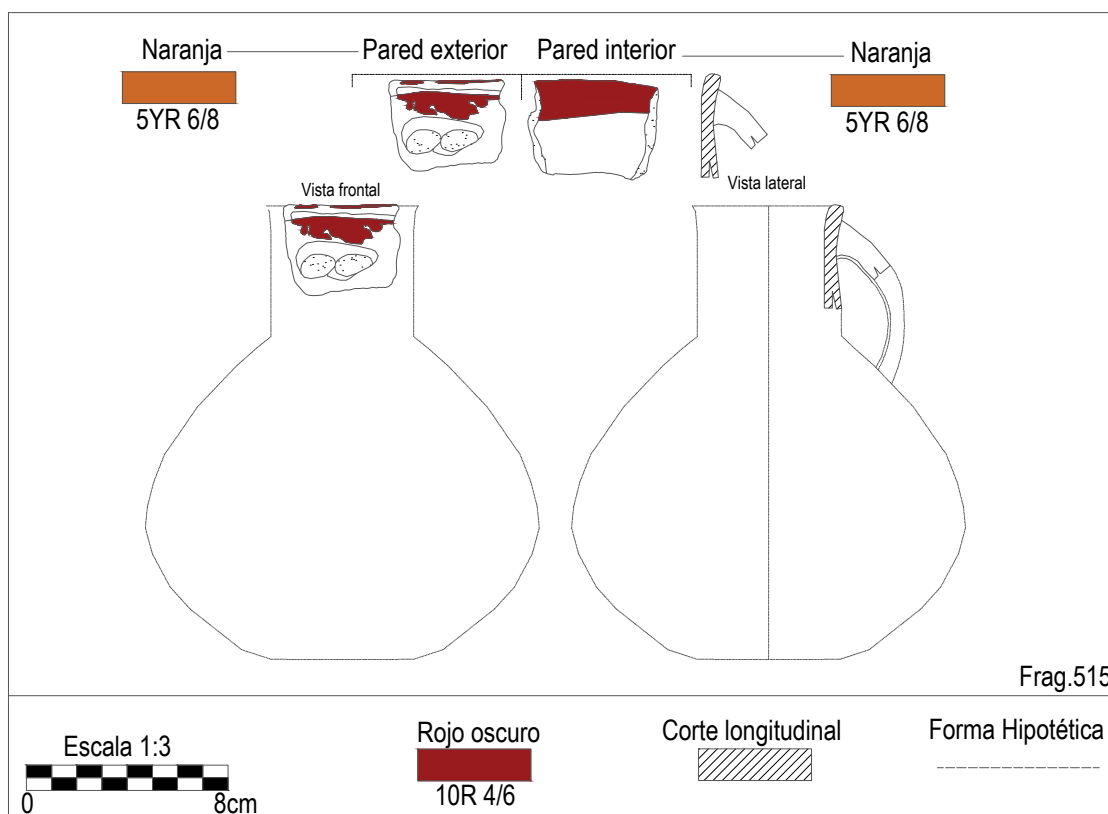


Figura 38: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

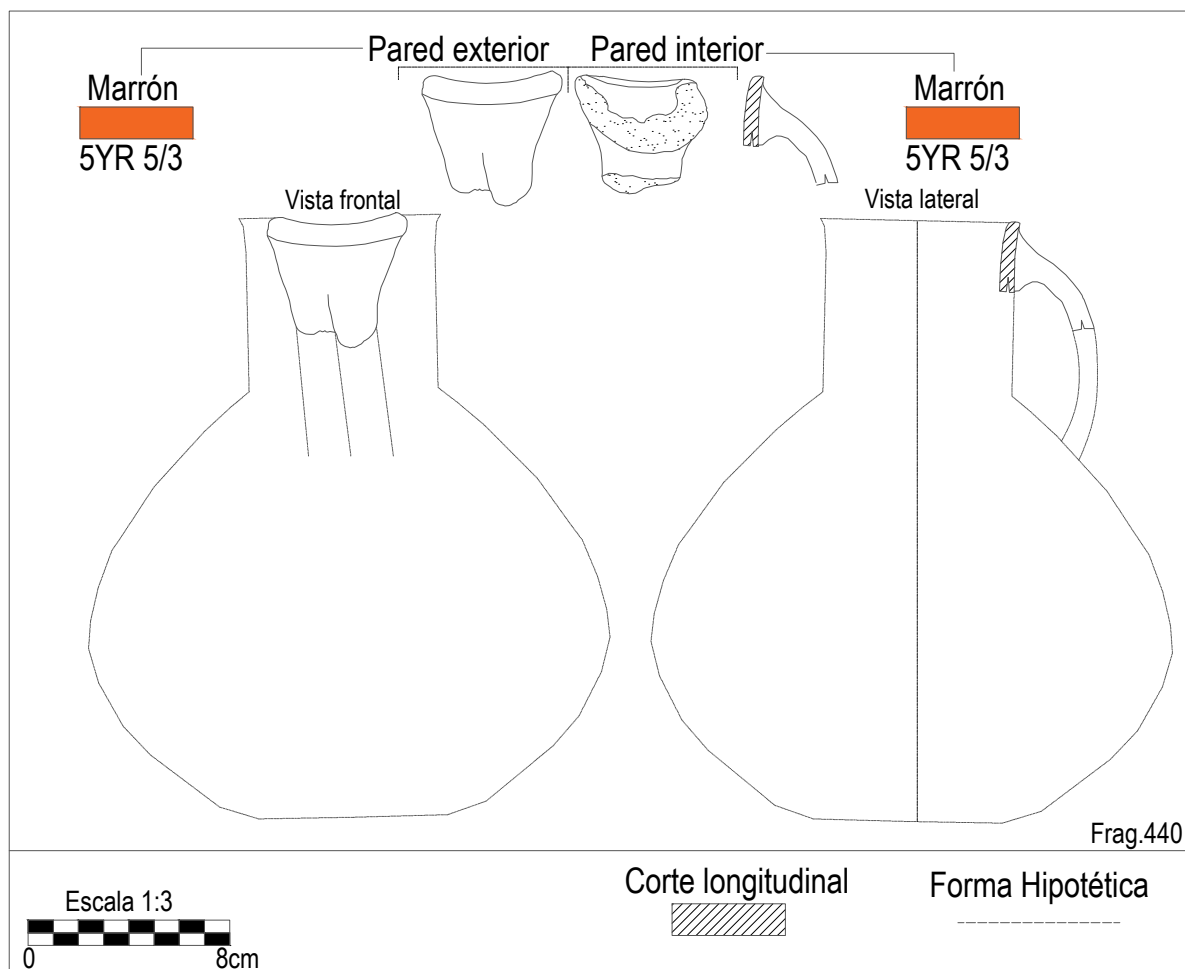


Figura 39: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

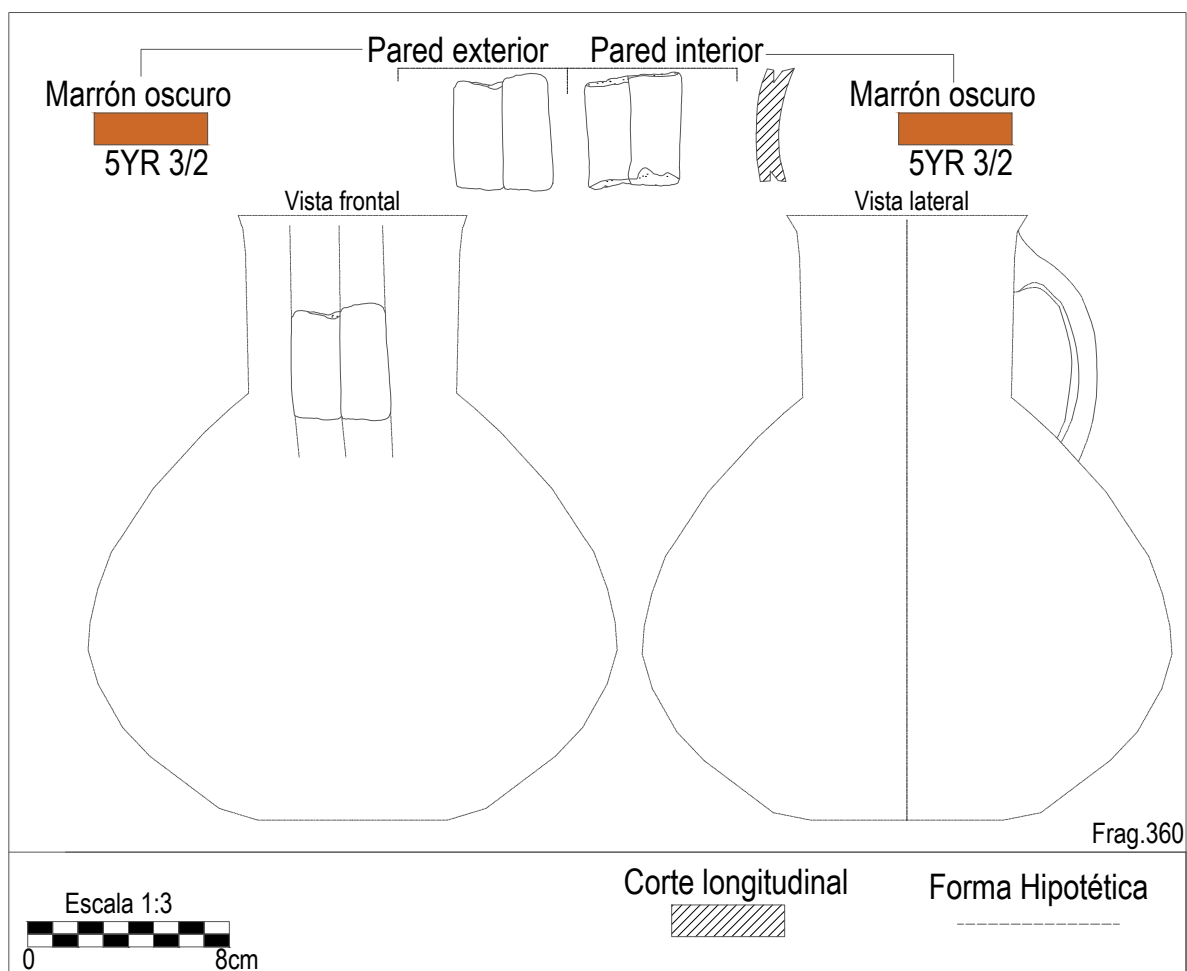


Figura 40: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre. cerámica Lucre.

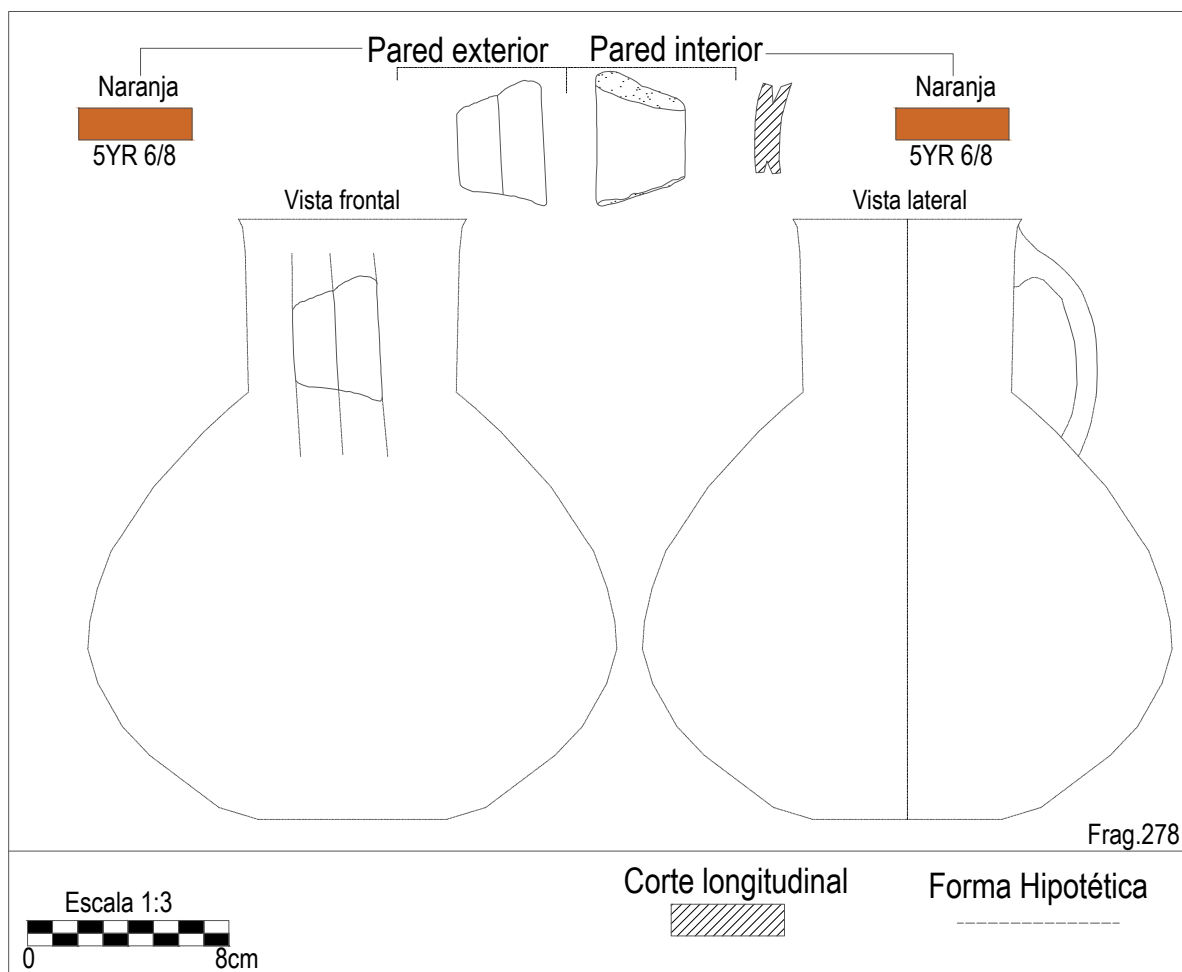


Figura 41: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

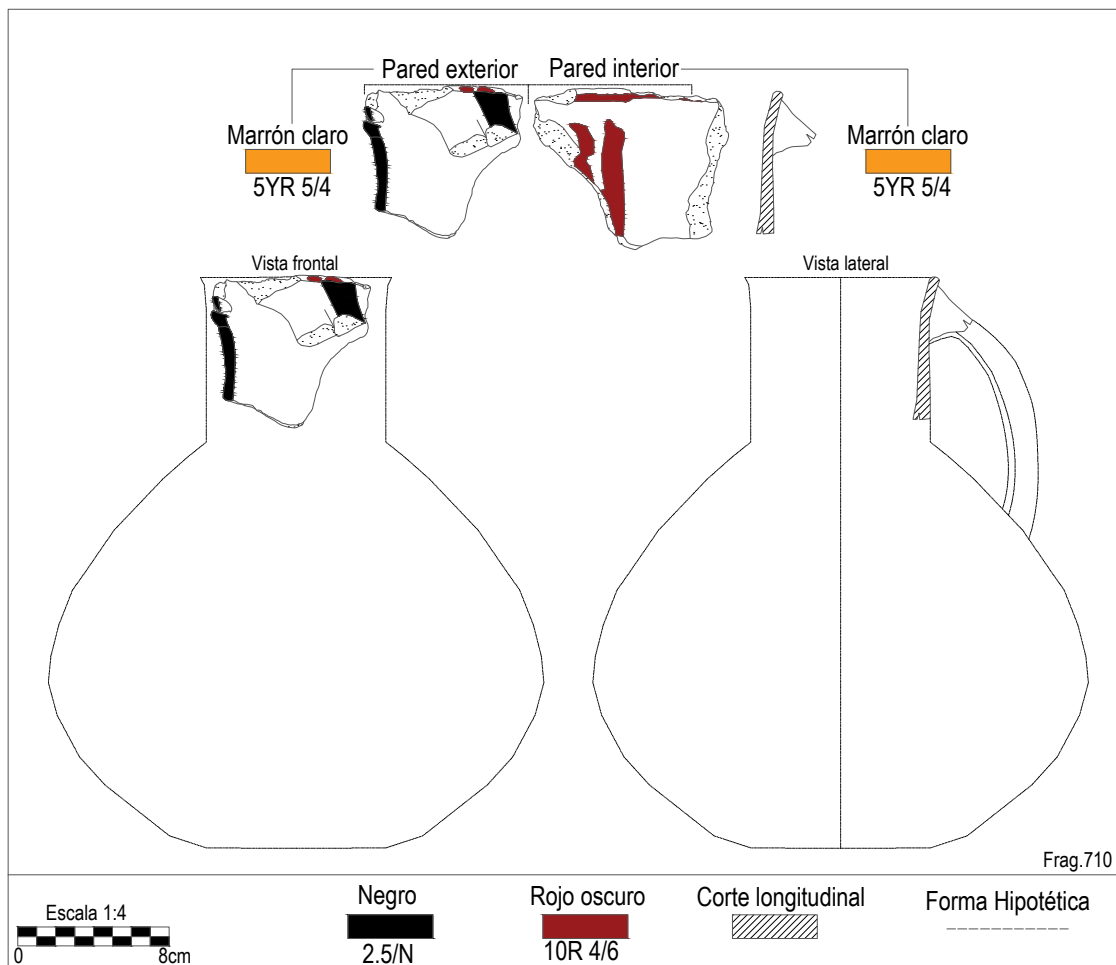


Figura 42: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

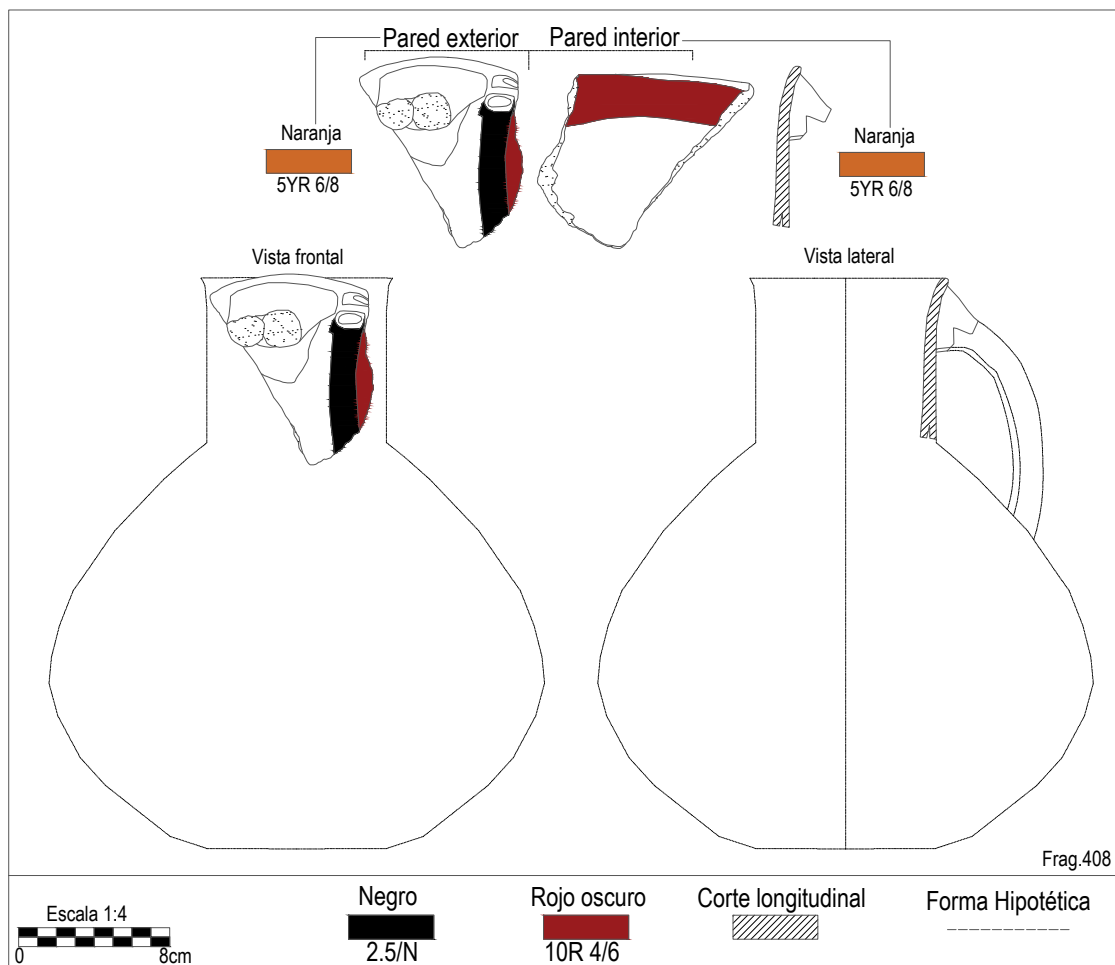


Figura 43: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

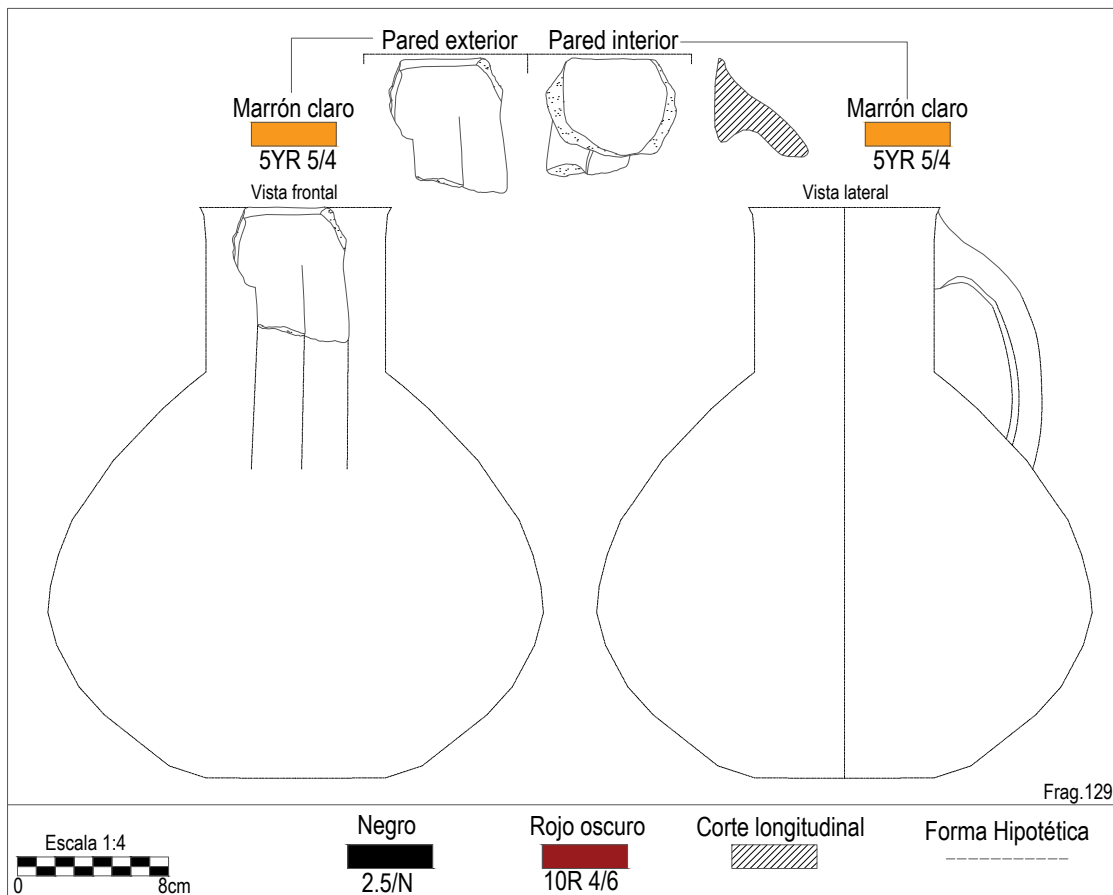


Figura 44: Dibujo técnico de la forma 05, variante "a" identificado para la cerámica Lucre.

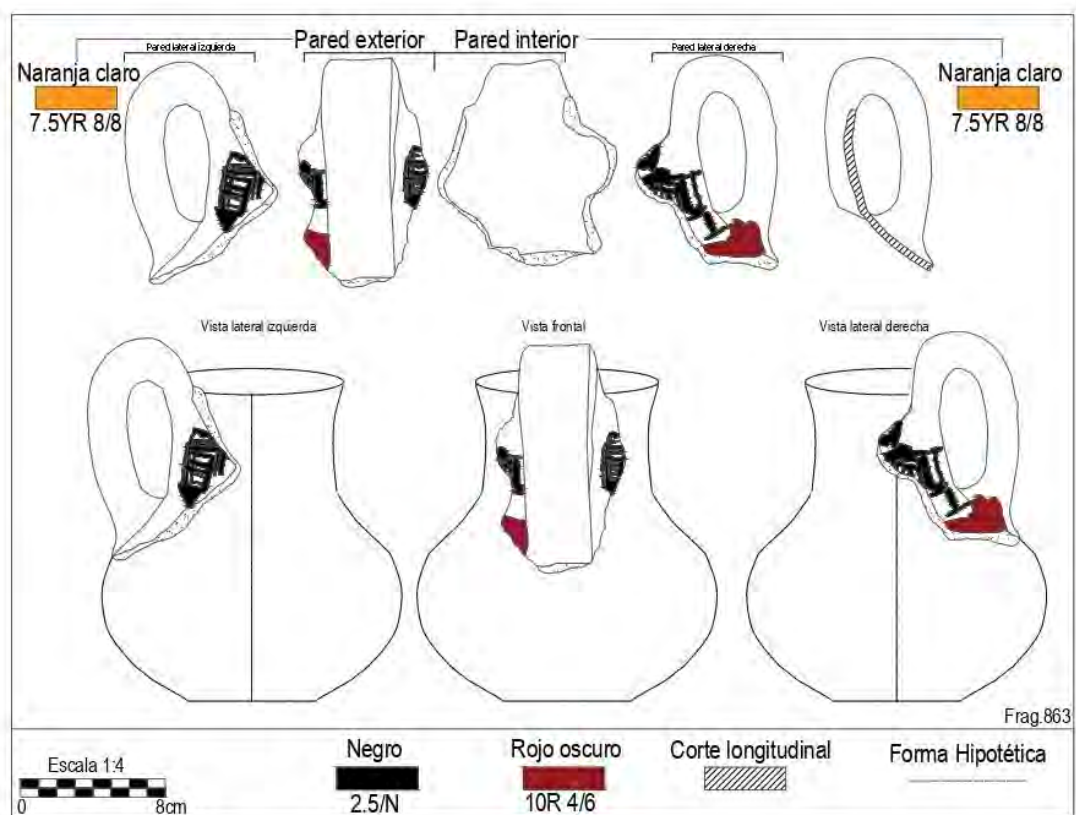


Figura 45: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

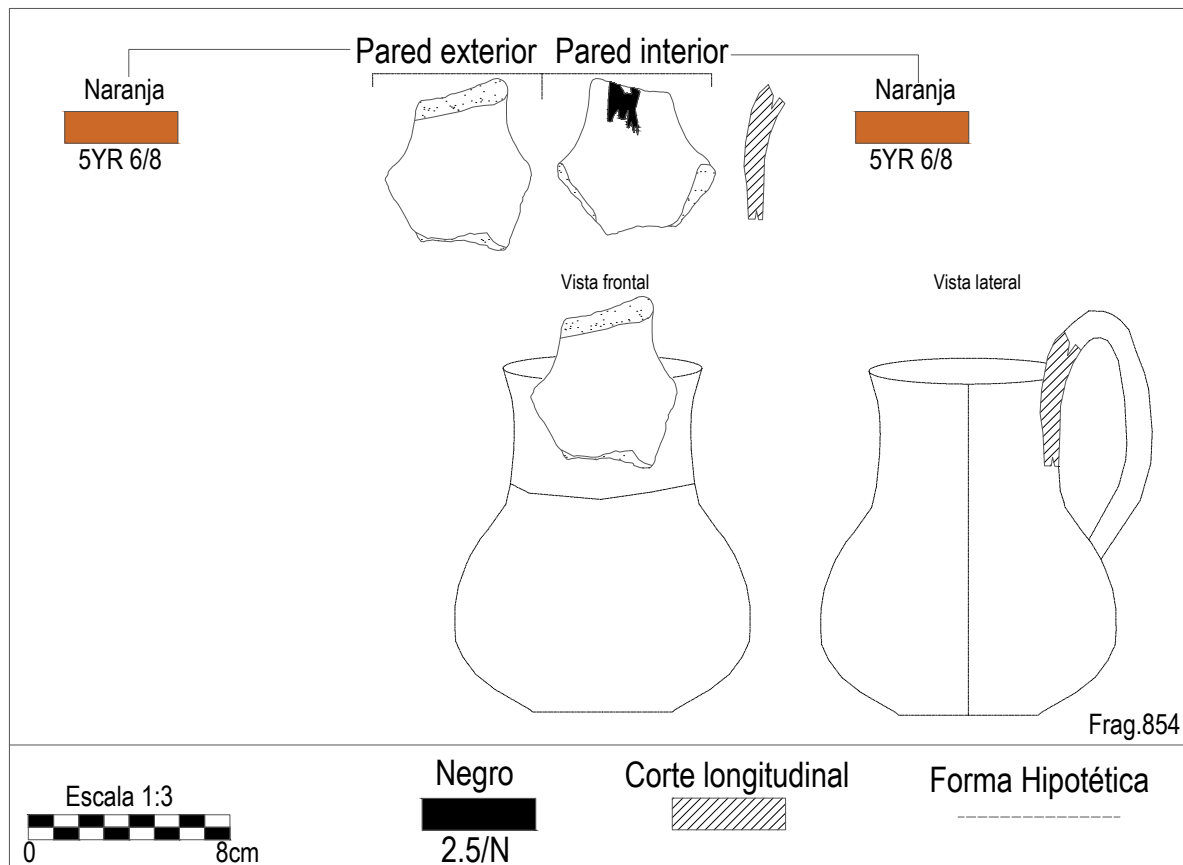


Figura 46: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

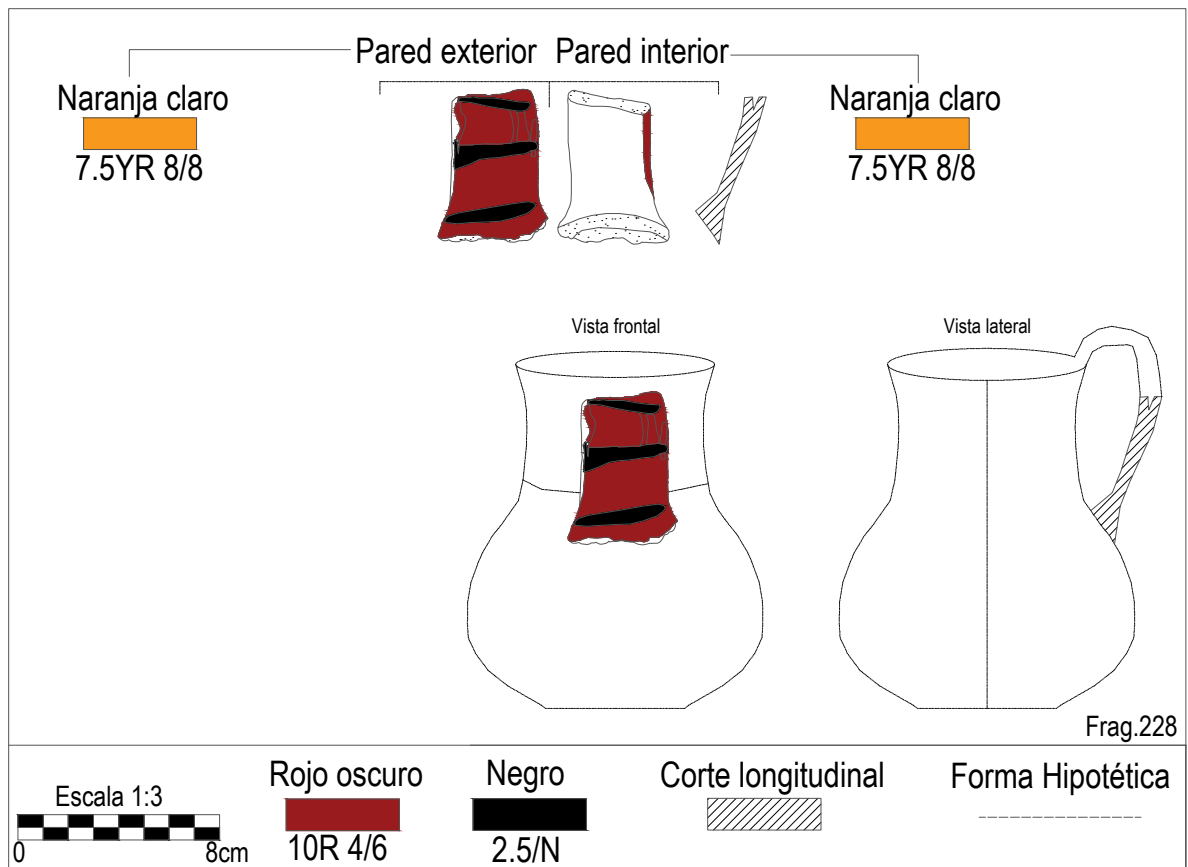


Figura 47: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

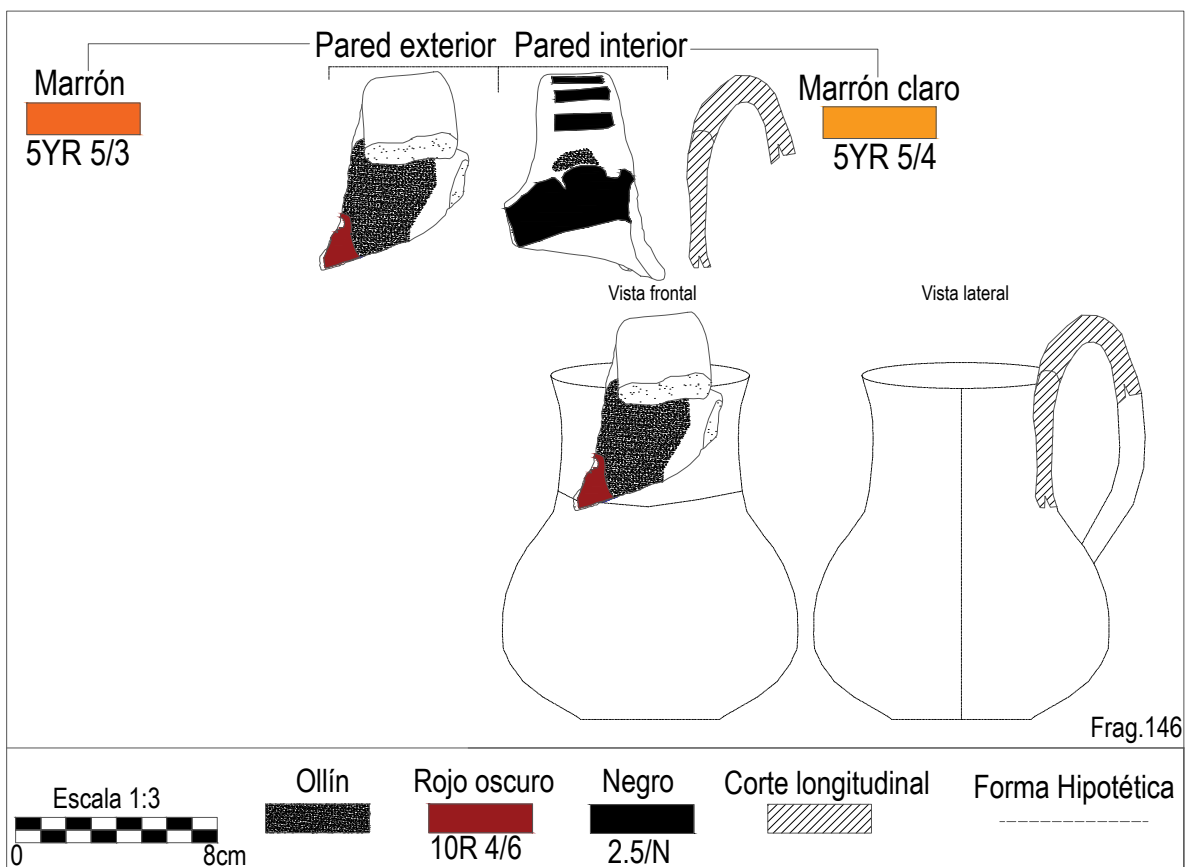


Figura 48: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

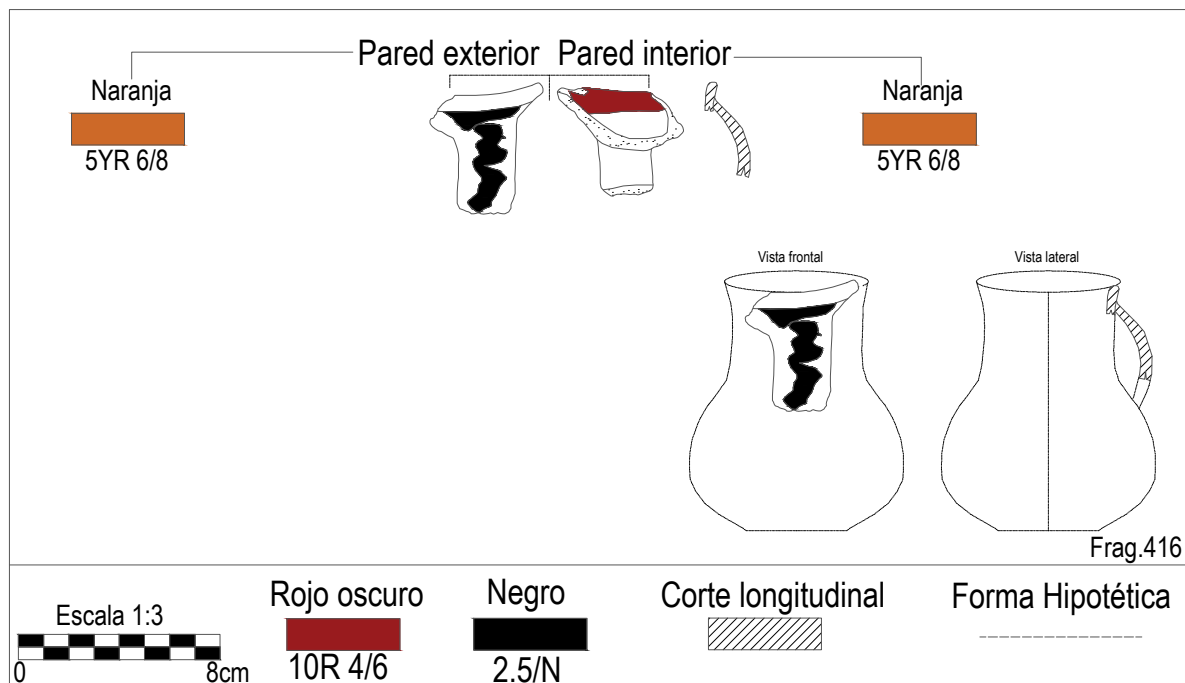


Figura 49: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

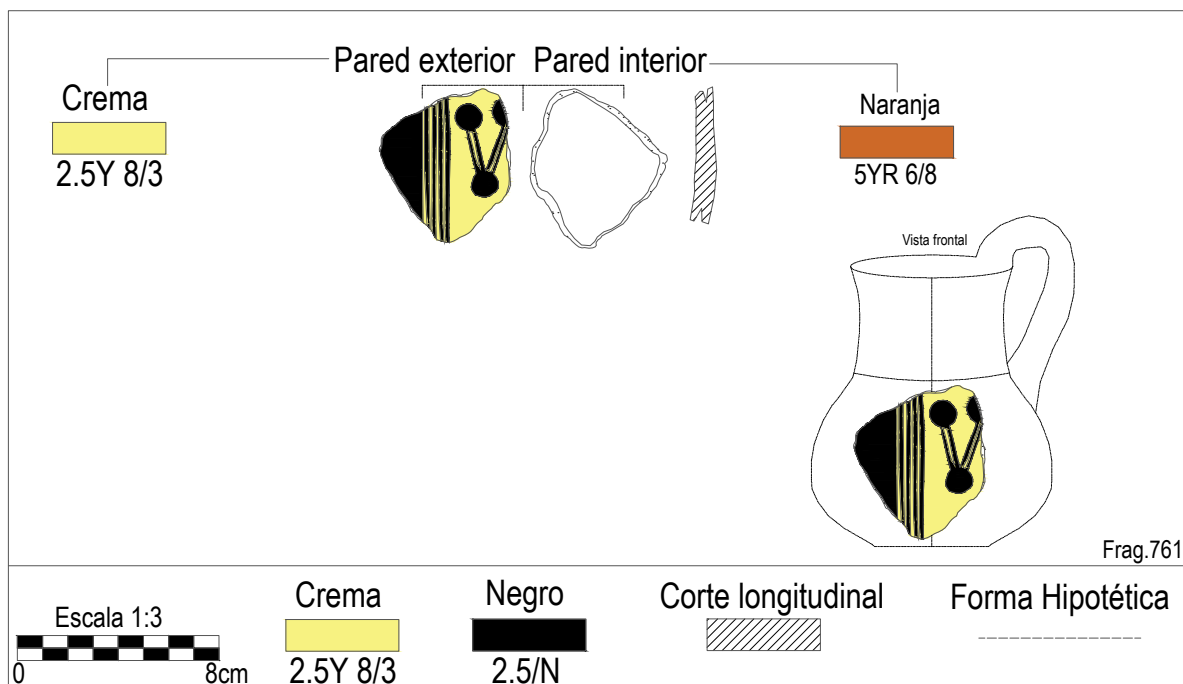


Figura 50: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

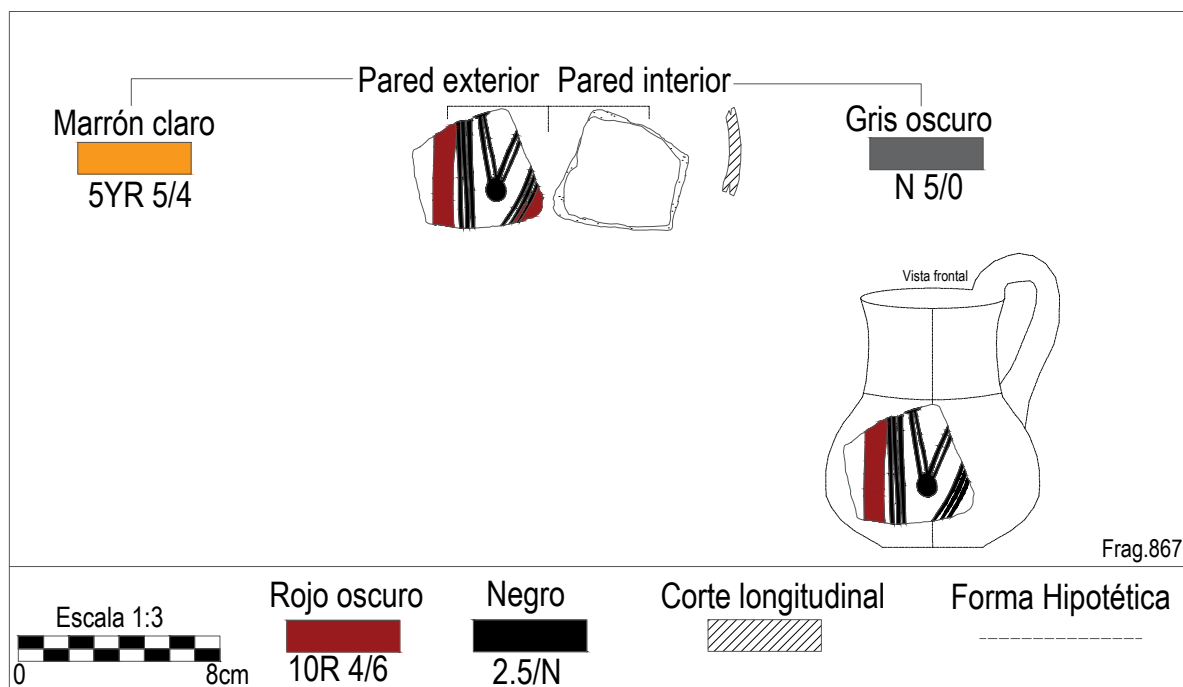


Figura 51: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

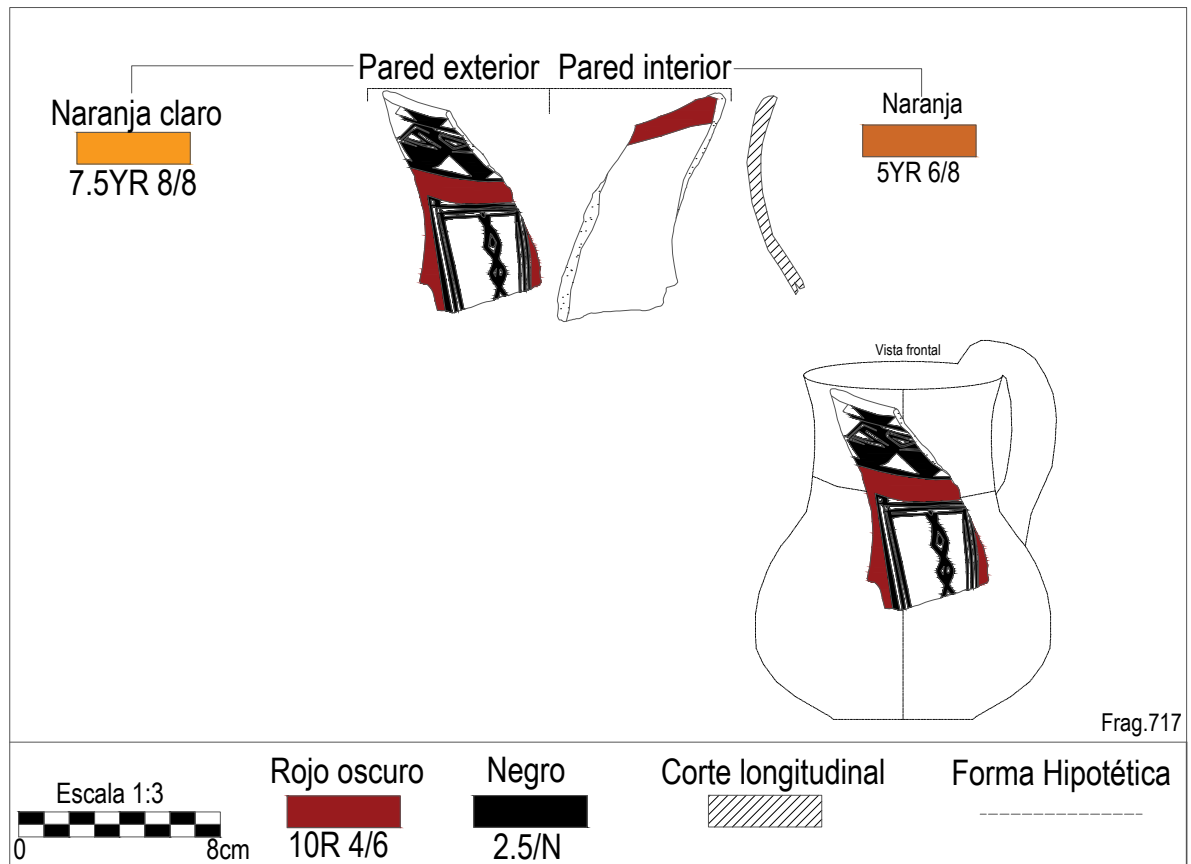


Figura 52: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

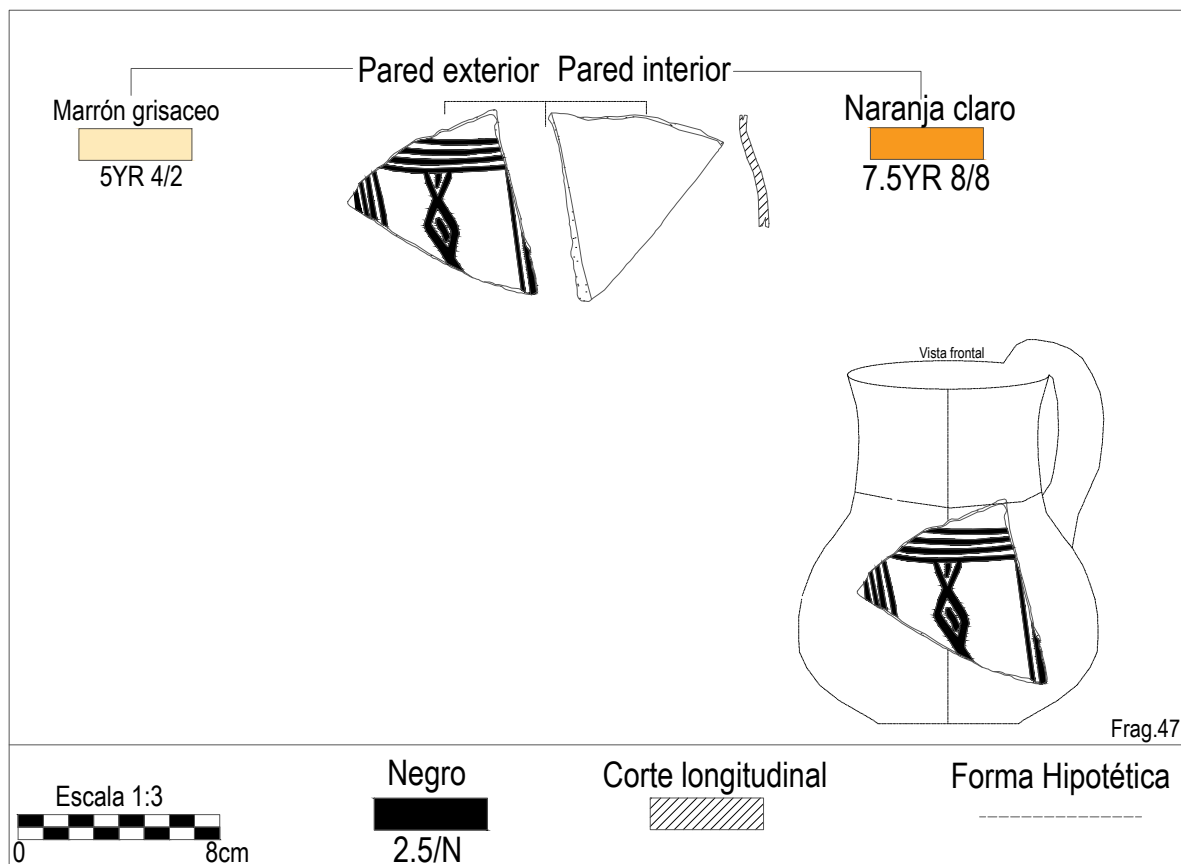


Figura 53: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

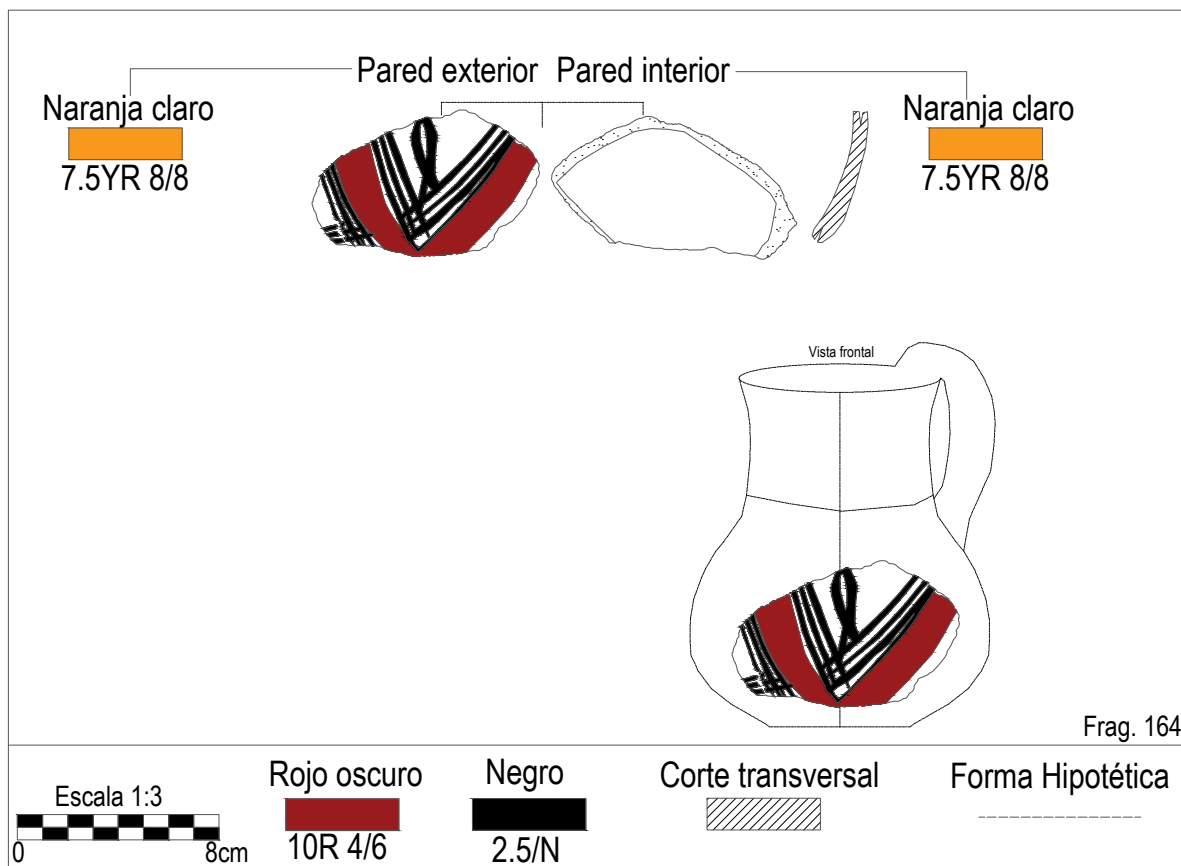


Figura 54: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

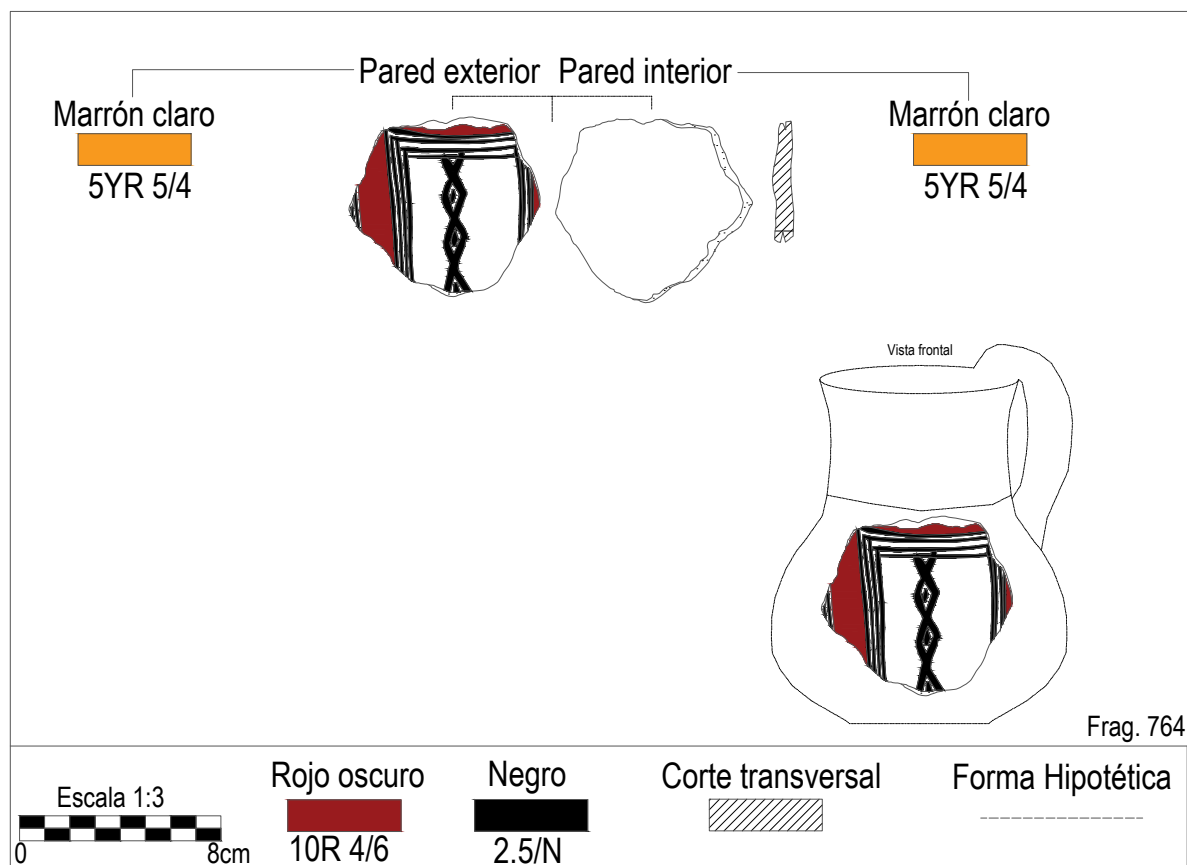


Figura 55: Dibujo técnico de la forma 05, variante "b" identificado para la cerámica Lucre.

4.1.3 Decoración de la Cerámica Lucre

El análisis de la decoración fue otro campo en el cual nos hemos dedicado bastante; ya que los fragmentos de la presente colección lo ameritan. Para el estudio de piezas cerámicas se consideran 4 aspectos: *área decorada, técnica, motivos y colores* (Ravines, 1989, pág. 254).

4.1.3.1 Área Decorada:

La decoración de una vasija puede estar ubicada tanto en su interior como en su exterior. Es importante indicar la zona específica que está cubierta con la decoración, para lo cual se divide en secciones: “*superior, media e inferior*” (Villacorta, 2011).

4.1.3.2 Técnica:

Las técnicas decorativas para el análisis de la *cerámica de estilo Lucre* se deben dividir en dos categorías:

4.1.3.2.1 Las que Alteran la Vasija:

4.1.3.2.1.1 Incisión:

Es efectuado en diversas fases del proceso de secado de la pasta, pero normalmente se lleva a cabo cuando ésta se encuentra dura. Para crearlo se manipula una herramienta que raspa o hace incisiones en la pared de la vasija, produciendo surcos de profundidades variables que pueden ser regulares o irregulares. Las líneas que resultan pueden ser finas o gruesas, superficiales o profundas y pueden estar en diferentes posiciones (Ravines, 1989, pág. 255). En el caso de la cerámica Lucre, las incisiones fueron ejecutadas en ambos lados de los golletes de cántaros o jarras, esto también se observó en la cerámica de estilo Wari (McEwan, 1984).

Para la presente investigación, se identificaron 4 variantes en incisiones de estilo Lucre, las cuales son:

- **Incisión I:** consisten en trazos diagonales (evertidos), casi paralelos, en ciertos casos casi se unen por uno de sus extremos.



Figura 56; 57; 58; 59 y 60: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan incisiones de la variante I. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

- **Incisión II:** consisten en trazos diagonales (invertidos), casi paralelos, como se observó en la primera variante, existen 04 fragmentos donde casi se unen por uno de sus extremos.



Figuras 61; 62; 63 y 64: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan incisiones de la variante II. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

- **Incisión III:** a diferencia de las variantes anteriores, consisten en trazos horizontales, casi paralelos entre sí.



Figura 65 y 66: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan incisiones de la variante III. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

- **Incisión IV:** consisten en trazos angostos, casi circulares y paralelos entre sí.



Figura 67; 68 y 69: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio temporadas 2002-2003, que presentan incisiones de la variante IV. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.2.1.2 Aplicación Plástica:

Consiste en el agregado de elementos decorativos de barro, que se adhieren a la vasija cuando la pasta aún está fresca (Ravines, 1989, pág. 255).

En ese entender, las aplicaciones plásticas de *estilo Lucre* muestran motivos decorativos zoomorfos, antropomorfos, mientras que otras aplicaciones plásticas se emparentan a las de estilo Inca, específicamente a las que fueron plasmadas en urpus y/o aríbalos.

- **Aplicaciones Plásticas Zoomorfas:** consisten en mangos y/o falsas agarraderas que aparecen en vasijas abiertas (vasos y/o cuencos), usualmente se representan cabezas de camélidos sudamericanos junto a sus extremidades superiores y en ciertos casos presentan pintura positiva.



Figuras 70; 71 y 72: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas zoomorfas, donde se representan posibles camélidos sudamericanos. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80 y 81: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas zoomorfas, donde se representan posibles cámelidos sudamericanos.

Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

En otros ejemplos, estas aplicaciones aparecen en vasijas cerradas, no solo representando a camélidos sudamericanos, sino también a batracios y ofidios. Siendo comúnmente plasmados en la parte media de las vasijas.



Figuras 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88 y 89: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas zoomorfas: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 90; 91; 92; 93; 94 y 95: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas zoomorfas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

- **Aplicaciones plásticas antropomorfas:** fueron representados en vasijas cerradas denominadas jarras “cara-gollete”, donde se puede apreciar el modelado de los ojos, nariz y boca de los personajes antropomorfos, en ciertos casos acompañados de incisiones hacia ambos lados, así como también de motivos geométricos (aspa dentro de un cuadrilátero, delineado negro y/o llaves) y zoomorfos (camélidos sudamericanos).



Figuras 96; 97; 98; 99; 100 y 101: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas con motivos antropomorfos que muestran motivos decorativos de aspás dentro de cuadriláteros, plasmados en jarras denominadas cara-cuello. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 102; 103; 104; 105; 106; 107; 108 y 109: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas con motivos antropomorfos ubicados en jarras denominadas cara-cuello. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 110; 111; 112; 113 y 114: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas con motivos antropomorfos acompañados de motivos decorativos de camélidos estilizados, ubicados en jarras denominadas cara-cuello. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figura 115: Fragmento de cerámica de estilo Lucre proveniente de Choquepujio temporadas, 2002-2003, que presenta una aplicación plástica con un motivo antropomorfo, también muestra parte del motivo decorativo denominado “llave”, ubicado en una jarra denominada cara-cuello. J. Cruz & R. Trujillo

- **Aplicaciones Plásticas Emparentadas con el Estilo Inca:** se caracterizan por tener una forma semicircular acompañada de incisiones que asemejan el rostro de un animal. Usualmente se les encuentra en parte media o superior de cántaros (Arroyo, Cruz, & Trujillo, 2022), así como también a la altura del cuello. Estas aplicaciones son muy similares a las que se pueden observar en aríbalos y/o urpus de manufactura Inca, lo cual puede indicar que esta aplicación sea un posible antecesor.



- Figuras 116; 117; 118; 119 y 120: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas que aparecen en vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 121; 122 y 123: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan aplicaciones plásticas que aparecen en los golletes. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.2.2 Las que Adicionan la Superficie:

4.1.3.2.2.1 Pintura Positiva:

Este proceso se refiere a la aplicación de pintura directamente en las superficies internas, externas o en ambas partes de una vasija, ya sea antes o después de la cocción. La pintura puede ser monocroma, bícroma y/o polícroma (Manrique, 2001).



Figuras 124; 125; 126 y 127: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que presentan pintura positiva en la superficie exterior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3 Motivos:

En términos arqueológicos, son las representaciones del estilo y se obtienen de forma directa de la obra y facilitan para situarla en un lugar y tiempo específicos. Así mismo, crean vínculos a través de diversos conjuntos de cosas o culturas (Ravines, 1989).

Para el caso de la cerámica de estilo Lucre que tiene decoración pintada, se lograron registrar 16 motivos decorativos elementales, a estos se deben agregar una considerable cantidad de variantes de acuerdo con el trazo, tonalidad, composición y dimensión, lo que harían un total de 88 variantes. Entre estos se aprecian:

4.1.3.3.1 Motivo I (Banda Roja):

Consiste en un delineado grueso de color rojo, el cual aparece generalmente en las formas 01 y 02, también fue plasmada para las formas 04 y 05 pero en menor proporción para la muestra de estudio. Este motivo sirve como una franja de división decorativa y está acompañado de delineado negro, el cual puede ser doble, triple, cuádruple y en ciertos casos hasta óctuple. Su posición generalmente es vertical, fueron plasmado dentro de recipientes abiertos. Sin embargo, en recipientes cerrados aparece en la parte superior (golletes) o media del cuerpo.



Figuras 128; 129 y 130: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a platos, y presentan el motivo de la banda roja con delineado negro simple o doble. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 131; 132; 133; 134; 135 y 136: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a platos, y presentan el motivo de la banda roja con doble y triple delineado negro. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



*Figuras 137; 138; 139; 140; 141 y 142: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003 que corresponden a platos, donde se aprecia el motivo de la banda roja con triple, cuádruple y óctuple delineado negro.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



Figuras 143; 144 y 145: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cántaros, donde se aprecia el motivo de la banda roja con delineado negro a la altura del gollete. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 146; 147; 148 y 149: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003 que corresponden a vasijas cerradas, donde se aprecia el motivo de la banda roja con delineado negro. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.2 Motivo II (Cuadrilátero con Guiones en el Interior):

Este es otro de los motivos más recurrentes identificados para la cerámica de estilo Lucre, fue plasmado en las formas 03 y 04 usualmente. Se caracteriza porque los guiones están dispuestos de manera horizontal, así como de forma paralela (en algunos casos aparecen en posición vertical). Estos guiones están agrupados comúnmente desde uno hasta cuatro, todos dentro de un cuadrilátero. Este patrón fue identificado para el caso de la forma 03, mientras que

en la forma 04, los guiones pueden ser agrupados desde uno hasta ocho normalmente. Por otro lado, en el caso de la forma 03, este motivo decorativo fue plasmado en casi toda la vasija, mientras que para la forma 04, fue plasmado solo en el cuerpo. Finalmente, dicho motivo tiene reminiscencia del estilo Araway y Viñaque (Glowacki, 1996).



Figuras 150; 151; 152; 153; 154 y 155: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cuadriláteros con guiones representados en vasos. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 156; 157; 158; 159; 160 y 161: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cuadriláteros con guiones representados en cántaros. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 162; 163; 164; 165; 166 y 167: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cuadriláteros con guiones representados en cántaros. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 168; 169; 170 y 171: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cuadriláteros con guiones representados en cántaros. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3 Motivo III (Círculos con Secciones en el Interior):

Se caracteriza porque cada círculo posee en el interior secciones y en algunos casos posee un punto o guion de color negro. Por los fragmentos analizados, pudimos conocer que fue representando en la zona media del cuerpo de recipientes cerrados. También tiene influencia del estilo Wari (Glowacki, 1996).



Figuras 172; 173; 174; 175; 176 y 177: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a círculos con secciones en el interior representados en fragmentos de cántaros. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.4 Motivo IV (Guiones Paralelos):

Consiste en la representación de líneas paralelas pequeñas y delgadas, dispuestas en posición vertical o diagonal, fue identificada para las formas 01 y 04. Se localizaron en la parte superior de la forma 01 y en el medio de la forma 04, siempre pintados de color negro y en algunos casos sobre un fondo rojo.



Figuras 178; 179; 180 y 181: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a guiones paralelos representados en fragmentos de platos. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



*Figuras 182; 183; 184 y 185: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a guiones paralelos representados en fragmentos de vasijas abiertas y una cerrada.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo*

4.1.3.3.5 Motivo V (Líneas Ondulantes):

Otro motivo característico de estilo Lucre, consiste en líneas sinuosas ondulantes que han sido trazadas para las formas 01, 02, 04 y 05 respectivamente. En ciertos casos son paralelas ya sea en posición vertical, horizontal o diagonal. Como se mencionó anteriormente, tiene influencia del estilo Huamanga/Araway (Hardy, 2018).



Figuras 186; 187; 188; 189; 190; 191 y 192: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a líneas ondulantes en posición vertical representados en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 193; 194; 195; 196; 197; 198; 199 y 200: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a líneas ondulantes en posición vertical y diagonal representados en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 201; 202; 203 y 204: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a líneas ondulantes en posición horizontal representados en fragmentos de vasijas abiertas de estilo Lucre. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 205; 206; 207; 208;209 y 210: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a líneas ondulantes en posición horizontal y diagonal representados en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.6 Motivo VI (Llave):

Se puede describir el motivo como una combinación de un círculo unido a un tallo, rodeado por varias barras transversales de color rojo y borde negro. Fue identificado para la forma 03 y se ubica en la parte superior en posición vertical. Mientras que para la forma 03 usualmente se localiza en la parte superior, media e inferior (Villacorta, 2011), pero en posición horizontal. En algunos casos, inicia con un semicírculo que como si fuera un tumi (Chatfield, 2007, pág. 260), en otros casos aparecen en la parte superior de las jarras cara cuello.



Figuras 211; 212; 213; 214 y 215: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de "Choquepujio", temporadas 2002-2003, que corresponden a llaves representadas en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 216; 217; 218; 229; 220; 221 y 222: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a llaves representadas en fragmentos de vasijas abiertas y cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 223; 224 y 225: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a llaves representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.7 Motivo VII (Ojivas Concatenadas):

Consiste en elipses, las cuales se unen y se asemejan a una cadena en posición horizontal, vertical y/o diagonal, En algunos casos, pueden contar con una línea media interna, un guion y en otros casos pueden hasta contener más ojivas en su interior. Fueron plasmadas en las formas 01; 02; 04 y 05.



*Figuras 226; 227 y 228: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a ojivas concatenadas en posición horizontal y vertical, representadas en fragmentos de vasijas cerradas.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



Figuras 229; 230; 231 y 232: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a ojivas concatenadas que poseen un guion en el interior, en posición horizontal y/o vertical, representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 233; 234; 235; 236; 237 y 238: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a ojivas concatenadas que poseen una línea media interna, en posición horizontal, vertical o diagonal, representadas en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo



Figuras 239; 240; 241 y 242: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a ojivas concatenadas y concéntricas en posición horizontal, diagonal y vertical representadas en fragmentos de vasijas abiertas y cerradas. Se caracterizan por poseer ojivas en su interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.8 Motivo VIII (Banda de Líneas Achuradas):

Consiste cuando líneas simples se entrelazan, dando el efecto de una red. Es un motivo que aparece en las formas 01; 02 y 04. Localizados normalmente en la zona superior o media del cuerpo, pero ciertas veces fueron plasmadas en golletes y falsas agarraderas.



Figuras 243; 244; 245; 246; 247 y 248: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de líneas achuradas representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 249; 250; 251; 252; 253; 254 y 255: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a de bandas de líneas achuradas representadas en vasijas cerradas y abiertas. Fuente: Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 256; 257; 258; 259; 260 y 261: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de líneas achuradas representadas en vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 262; 263 y 264: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a ojivas concatenadas representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Se caracterizan por tener puntos rojos en el interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.9 Motivo IX (Rombos Concatenados):

Este motivo decorativo tiene tres tipos de variantes: rombos achurados, rombos sólidos y rombos concéntricos. Los cuales se encuentran en posición horizontal, vertical o diagonal, fueron plasmados en las formas 01, 02, 03 y 04 respectivamente. En cuanto a la ubicación con respecto a la vasija, fueron localizados en la parte superior o central de las vasijas y ciertos casos en los golletes.



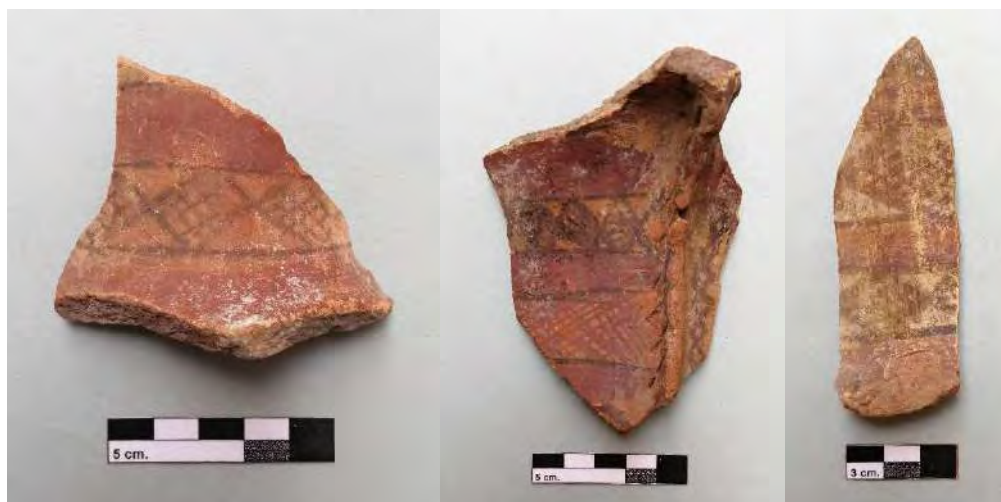
Figuras 265; 266; 267; 268; 269 y 270: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos achurados concatenados en posición horizontal y vertical representadas en fragmentos de vasijas abiertas. Se caracterizan por poseer ojivas en su interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 271; 272; 273; 274; 275 y 276: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos achurados concatenados en posición vertical y horizontal representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Se caracterizan por poseer ojivas en su interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 277; 278; 279; 280; 281 y 282: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos achurados concatenados en posición vertical representadas en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



*Figuras 283; 284 y 285: fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos achurados concatenados en posición horizontal representadas en fragmentos de vasijas cerradas.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



*Figuras 286 y 287: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos sólidos concatenados en posición horizontal y vertical representadas en fragmentos de vasijas cerradas.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



Figuras 288; 289 y 290: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bandas de rombos concatenados y concéntricos en posición horizontal representadas en fragmentos de vasijas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.10 Motivo X (Triángulos Concatenados):

Este motivo caracteriza por mostrar triángulos sólidos en la cima de los bordes de vasijas abiertas o cerradas, también es representado en la parte media del cuerpo de la forma 04, así como también en los golletes. Este motivo decorativo también fue plasmado en el estilo Killke e Inca respectivamente.



Figuras 291; 292; 293; 294 y 295: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a triángulos concatenados representados en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 296; 297; 298; 299; 300; 301 y 302: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a triángulos concatenados representados en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.11 Motivo XI (Aspa)

Este motivo aparece usualmente en la forma 01 en parte superior o media, en la parte inferior o media en la forma 03, mientras que en la forma 04 aparece en la parte central del cuerpo. Así mismo posee cuatro variantes: aspas simples, aspas simples dentro de un cuadrilátero, aspas dobles dentro de un cuadrilátero y aspas simples acompañadas de círculos sólidos.



Figuras 303; 304; 305 y 306: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio temporadas, 2002-2003, que corresponden a aspas simples representadas en fragmentos de vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 307; 308; 309; 310; 311 y 312: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a espas simples y dobles dentro de cuadriláteros representadas en fragmentos de vasijas abiertas y cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 313; 314; 315 y 316: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a aspás dobles dentro de un cuadrilátero y aspás simples acompañadas de círculos sólidos representadas en fragmentos de una vasija cerrada y tres abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo

4.1.3.3.12 Motivo XII (Helechos):

Este motivo decorativo solo fue identificado para la forma 04, está conformado por líneas rectas, ya sean simples o dobles, que son paralelas entre sí y que finalizan en un círculo sólido. En algunos casos, estas líneas se entrelazan de manera oblicua mediante un eje central, el cual puede ser una línea simple, ojivas o rombos concatenados y siempre aparecen plasmados en la parte central del cuerpo de la vasija. Finalmente, este motivo decorativo también fue realizado en el estilo Killke e Inca.



Figuras 317; 318; 319 y 320: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a helechos representadas en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 321, 322; 323 y 324: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a helechos representados en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 325; 326; 327 y 328: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a helechos representados en fragmentos de vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.13 Motivo XIII (Camélidos Sudamericanos Estilizados):

Es un motivo que aparece en las formas 01; 04 y 05 comúnmente, es representado mediante trazos simples, a partir de la formación de letra “h”, en ciertos casos están dispuestos de manera paralela, con una orientación de derecha a izquierda o viceversa. Son ubicados en la parte superior de platos y en el caso de cántaros o jarras, este motivo fue plasmado a la altura del gollete.



Figuras 329; 330; 331; 332; 333; 334; 335; 336 y 337: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a camélidos sudamericanos estilizados representados en vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 338; 339; 340; 341; 342 y 343: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a camélidos sudamericanos estilizados representados en vasijas abiertas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 344; 345; 346; 347; 348; 349; 350; 351 y 352: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a camélidos sudamericanos estilizados representados en vasijas cerradas d. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 353; 354; 355 y 356: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a camélidos sudamericanos estilizados representados en vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.14 Motivo XIV (Triángulos Concéntricos):

Es un motivo escaso en la muestra de estudio, consiste en triángulos de trazo delgado que está uno dentro de otro, de manera que genera una franja ya sea en posición vertical u horizontal con respecto a la vasija. Se identificó en fragmentos de vasijas cerradas.



Figuras 357 y 358: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a triángulos concéntricos representados en vasijas cerradas. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.15 Motivo XV (Banda Ajedrezada):

También es otro motivo poco común para la muestra de estudio, se identificó en un fragmento de un cántaro, la banda se encuentra en posición vertical acompañado de una banda roja con delineado negro y una banda de guiones dentro de cuadriláteros. Este motivo también fue hecho en el estilo Inca.



Figura 359: Fragmento de cerámica de estilo Lucre proveniente de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponde a una banda ajedrezada representada en el cuerpo de una vasija cerrada. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.3.16 Motivo XVI (Cuadrilátero Concéntrico):

Consiste en la creación de cuadriláteros mediante trazos finos en color negro y rojo, dispuestos uno dentro de otro. Fue identificado en un fragmento correspondiente a una vasija cerrada.



Figuras 360: Fragmento de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a cuadriláteros concéntricos representado en el cuerpo de una vasija cerrada. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.3.4 Color:

Atributo relevante para explicar visualmente la decoración. Según la teoría del arte, el color es uno de los componentes de la forma de la estética y existen ciertos conceptos mediante los cuales en lo que respecta a su forma y color (Ravines, 1989). Los colores más recurrentes para la cerámica del estilo denominado Lucre, son:

TABLA N° 05*Color de los motivos pintados en la superficie interior de los fragmentos Lucre*

Color de superficie interior	Cantidad	Porcentaje
Blanco y negro	10	1 %
Negro	108	11 %
Negro y rojo oscuro	159	17 %
Rojo oscuro	58	6 %
Marrón	7	1 %
Marrón oscuro	12	1 %
Marrón oscuro y negro	7	1 %
Marrón rojizo	13	1 %
Otros	58	6 %
Fragmentos sin decoración	533	55 %
Total	965	100 %

TABLA N° 06*Color de los motivos pintados en la superficie exterior de los fragmentos Lucre*

Color de superficie exterior	Cantidad	Porcentaje
Blanco, negro y rojo oscuro	15	1 %
Negro	116	12 %
Negro y rojo	29	3 %
Negro y rojo claro	12	1 %
Negro y rojo oscuro	308	32 %
Rojo oscuro	35	4 %
Marrón y negro	8	1 %
Marrón oscuro	18	2 %
Marrón oscuro y rojo claro	11	1 %
Otros	77	8 %
Fragmentos sin decoración	336	35 %
Total	965	100 %

4.1.4 Atributos Tecnológicos de la Cerámica de Estilo Lucre

Para el estudio tecnológico de los fragmentos diagnósticos (Arroyo, et al.,2022), se empleó el método analítico basado en el examen visual, el cual proporciona datos sobre los atributos

tecnológicos empleados durante la fabricación de objetos cerámicos, tanto en el color de pasta, como los componentes mineralógicos de la arcilla, así como el tipo de cocción a los que fueron sometidos.

Si los fragmentos de cerámica poseen colores claros significa que la cocción se realizó en un ambiente oxidante, eso significa que fueron hechos en un lugar donde existían corrientes de aire. Mientras que aquellos fragmentos que tienen colores grises son producto de una oxidación incompleta, esto puede suscitarse dado que el período de cocción no fue el necesario o porque la ventilación era la incorrecta.

Para homogeneizar la identificación de colores de la pasta, de las superficies (interior y exterior) así como de los colores de los pigmentos, se empleó la guía Munsell, la cual es un sistema de notación para la identificación de colores, los cuales están establecidos mediante códigos.

Para poder calcular la dureza de cada fragmento diagnóstico se utilizó la escala de Mohs, que emplea un rango que va de 1 a 10. Según Manrique la medida se obtiene rayando la pasta de una determinada cerámica con cada uno de los minerales, cuando uno de los cristales raya levemente la superficie y el siguiente lo hace completamente, entonces el rango se determinará de menor a mayor. (Manrique, 2001, pág. 34).

Se analizó paredes internas y externas de toda la fragmentería de cerámica diagnóstica, observando a nivel macroscópico los perfiles de cada muestra, tratando de identificar los atributos tecnológicos para la manufactura de las vasijas. el análisis mineralógico se empleó un microscopio de bolsillo provisto de luz halógena, permitiendo observar los minerales que cuenta la pasta. Así mismo se pudo observar el tipo de textura que posee cada fragmento.

4.1.4.1 Tratamiento de Superficie

Se refiere al aspecto de la vasija, ya sea en la parte interna o externa, el estilo “*Lucre*” tiene los siguientes tratamientos de superficie identificados:

TABLA N° 07

Tratamiento de la superficie interior de fragmentos Lucre

Tratamiento de superficie interior	Cantidad	Porcentaje
Engobado	11	1 %
Bruñido	225	23 %
Alisado	268	28 %
Brochado	340	35 %
Pulido	121	13 %
Total	965	100%

TABLA N° 08

Tratamiento de la superficie exterior de fragmentos Lucre

Tratamiento de superficie exterior	Cantidad	Porcentaje
Engobado	69	7 %
Bruñido	343	36 %
Alisado	256	27 %
Brochado	13	1 %
Pulido	284	29 %
Total	965	100 %

4.1.4.1.1 Engobado

Se trata de un recubrimiento con arcilla mucho más fluida que la barbotina encima de la superficie de un recipiente en etapa de cuero, y luego se pueden aplicar diferentes tipos de acabado sobre ella (Cobas & Prieto, 1998).



Figuras 361; 362; 363; 364; 365 y 366: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a engobados de color crema en la superficie interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 367; 368; 369; 370; 371 y 372: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a engobados en la superficie exterior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.4.1.2 Bruñido

Esta técnica también es conocida como "satinado", la cual implica tratar cuidadosamente la superficie de una vasija frotándola con un instrumento que posea una zona lisa. Este proceso se lleva a cabo cuando la vasija está en estado de cuero, aunque a menudo empapan la superficie previamente antes de iniciar para obtener un acabado más reluciente y mayor duración. Lo cual mejora el aspecto final de la vasija. (Cobas & Prieto, 1998).



Figuras 373; 374 y 375: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de "Choquepujio", temporadas 2002-2003, que corresponden a bruñidos en la superficie interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 376; 377; 378 y 379: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a bruñidos en la superficie exterior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.4.1.3 Brochado

Consiste en utilizar un pincel de pelo duro para crear rayas tenues en la superficie del recipiente (Ravines, 1989). Así mismo, Cobas y Prieto describen esta técnica la cual implica frotar una superficie irregular sobre las paredes de una vasija para crear huellas estriadas en su superficie (Cobas & Prieto, 1998).



*Figuras 380; 381; 382 y 383: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a brochados en la superficie interior.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



Figuras 384; 385; 386 y 387: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a brochados en la superficie interior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.4.1.4 Pulido

Esta técnica radica en friccionar la superficie de un recipiente para lograr un mayor lustre que el obtenido por medio del bruñido. Se aplica típicamente cuando la pieza está seca y puede dar lugar a un acabado opaco o lustroso (Ravines, 1989).



*Figuras 388; 389; 390 y 391: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a pulidos en la superficie exterior.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



*Figuras 392; 393; 394 y 395: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a pulidos en la superficie exterior.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*

4.1.4.1.5 Alisado

La técnica del "alisado" se efectúa en el transcurso de fabricación de la pieza de arcilla, mientras esta todavía se encuentra suave y maleable. Esta técnica es sinónimo de frotado y requiere del uso de un objeto o material blando para alisar la superficie de la pieza. Dependiendo de la elección del artesano, dicho objeto puede ser desde la mano y los dedos del alfarero, hasta una pieza de cuero, una tuza, un fragmento de calabaza o un guijarro (Ravines, 1989).



Figuras 396; 397; 398 y 399: Fragmentos de cerámica de estilo Lucre provenientes de Choquepujio, temporadas 2002-2003, que corresponden a alisados en la superficie interior o exterior. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

4.1.4.2 Cocción

Una vez finalizado el procedimiento de fabricación y acabado superficial del objeto cerámico, se deja secar de manera natural para que se elimine parte del agua. Luego de que la vasija esté completamente seca, se procede a cocerla en un horno con una temperatura que varía entre los 400 y 1000 C° (Manrique, 2001). Los fragmentos diagnósticos de estilo Lucre analizados

para este estudio se caracterizan porque fueron elaborados en ambientes donde el control de la oxidación era irregular.

TABLA N° 09

Tipo de cocción al que fueron sometidos los fragmentos Lucre

Tipo de Cocción	Cantidad	Porcentaje
Oxidación Completa	475	49%
Oxidación Incompleta	490	51%
Total	965	100%

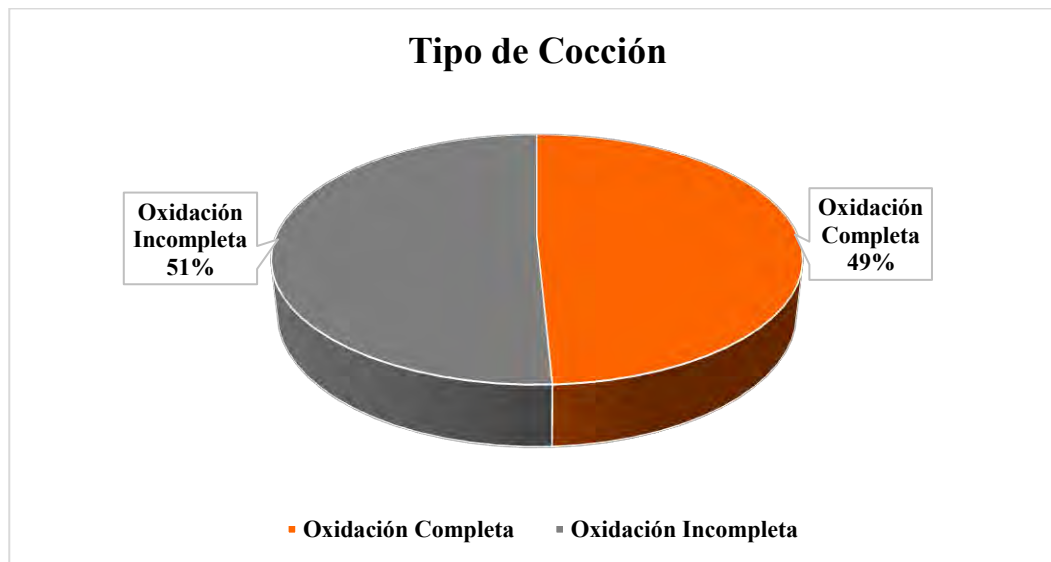
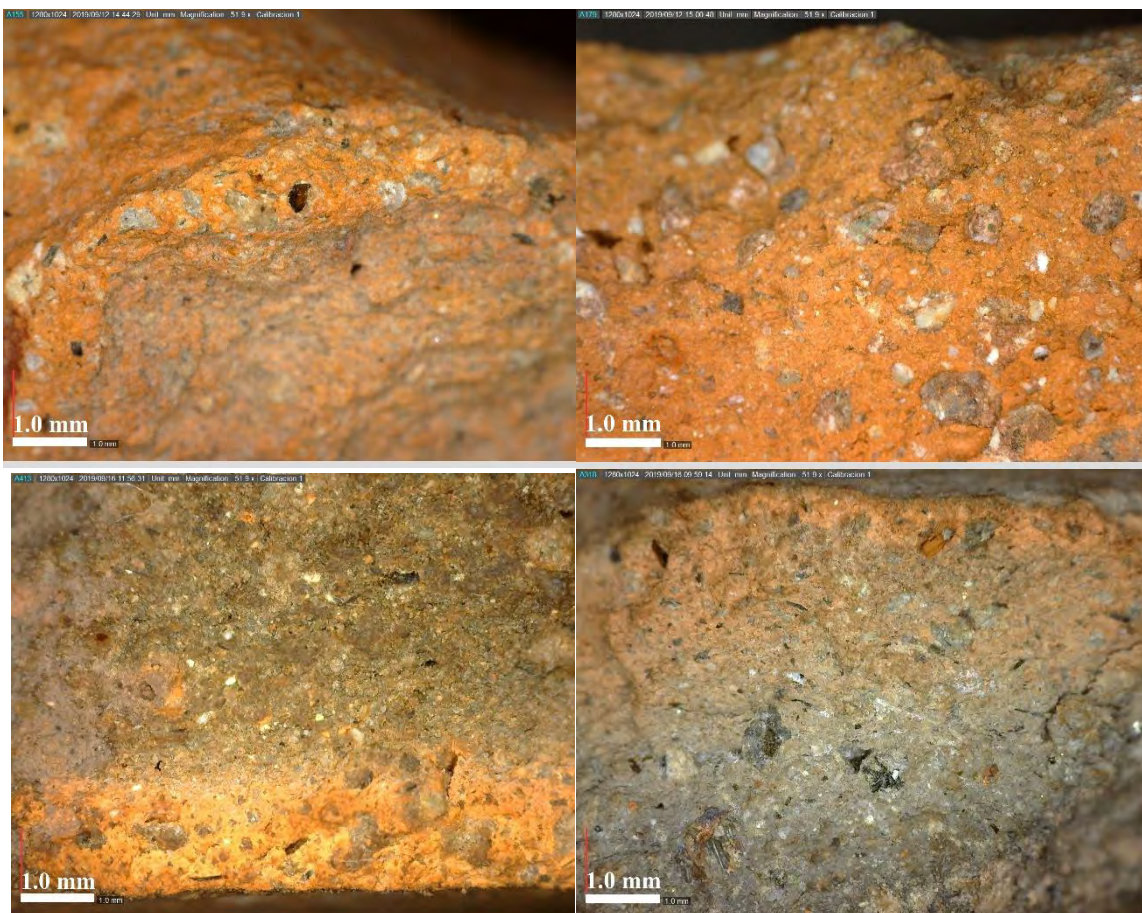


Figura 400: Gráfico que los porcentajes acerca del tipo de cocción a los que fueron sometidos los fragmentos de cerámica de estilo Lucre.



Figuras 401, 402; 403 y 404: Micrografías realizadas en pastas de estilo Lucre donde se aprecia oxidaciones completas e incompletas respectivamente. Fotografía: DDC-Cusco.

4.1.4.3 Textura de la Pasta

Referido a la granulometría de la pasta, es decir, distribución, forma y tamaño de las partículas que la conforman, las cuales a su vez son influenciadas por la porosidad y la naturaleza de los materiales que se utilizan como temperantes (Manrique, 2001). En lo que concierne a la muestra de estudio, se usó una escala específica de textura para identificar este atributo en la pasta. Dicha escala consta de los siguientes términos: *fin*, *media* o *gruesa*. La *cerámica de estilo “Lucre”* se caracteriza por poseer mayormente *textura media*.

TABLA N° 10

Tipo de textura de la pasta identificados en la cerámica Lucre

Tipo de textura de la pasta	Cantidad	Porcentaje
Fina	208	22 %
Media	736	76 %
Gruesa	21	2 %
Total	965	100 %

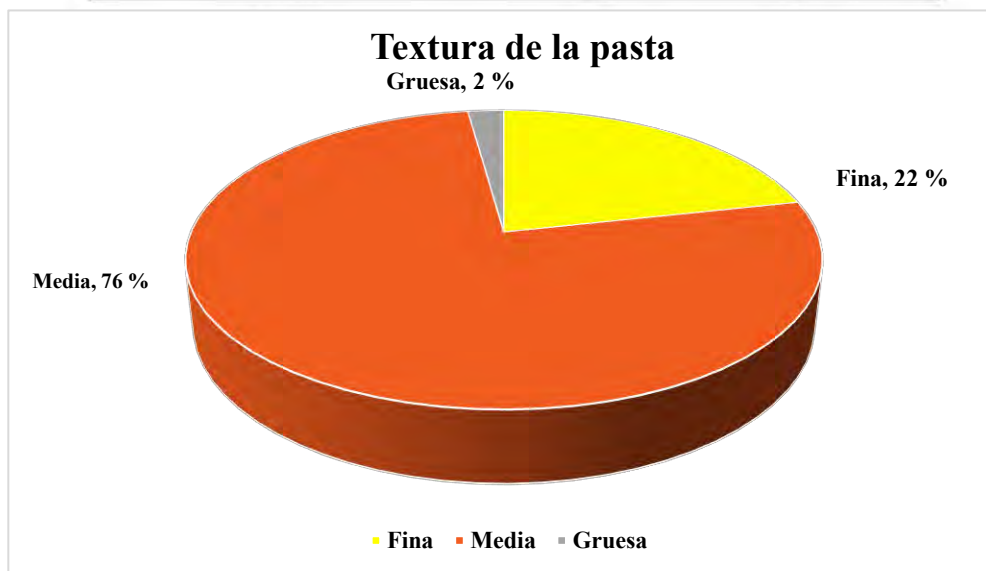


Figura 405: Gráfico de porcentajes de textura identificados en los fragmentos de cerámica de estilo "Lucre".

4.1.4.4 Dureza

Es una característica física de las arcillas que se emplea para deducir el nivel de temperatura al cual se sometió un objeto cerámico, y se basa en la cantidad de impurezas, densidad de partículas y temperantes presentes en la pasta. La escala de Mohs se emplea para determinar la dureza, que se compone de diez tipos de cristales en orden creciente de resistencia al rayado (Manrique, 2001). En este entender, la *cerámica de estilo Lucre* se caracteriza (Arroyo, et al., 2022), generalmente por poseer una dureza de nivel 5 (apatita) en la escala de Mohs.

TABLA N° 11

<i>Nivel de dureza de la pasta identificada para los fragmentos Lucre</i>		
Nivel de Dureza (En escala de Mohs)	Cantidad	Porcentaje
Fluorita (Nivel 4)	3	0.10 %
Apatita (Nivel 5)	625	65.00 %
Orthoza (Nivel 6)	337	34.90 %
Total	965	100 %

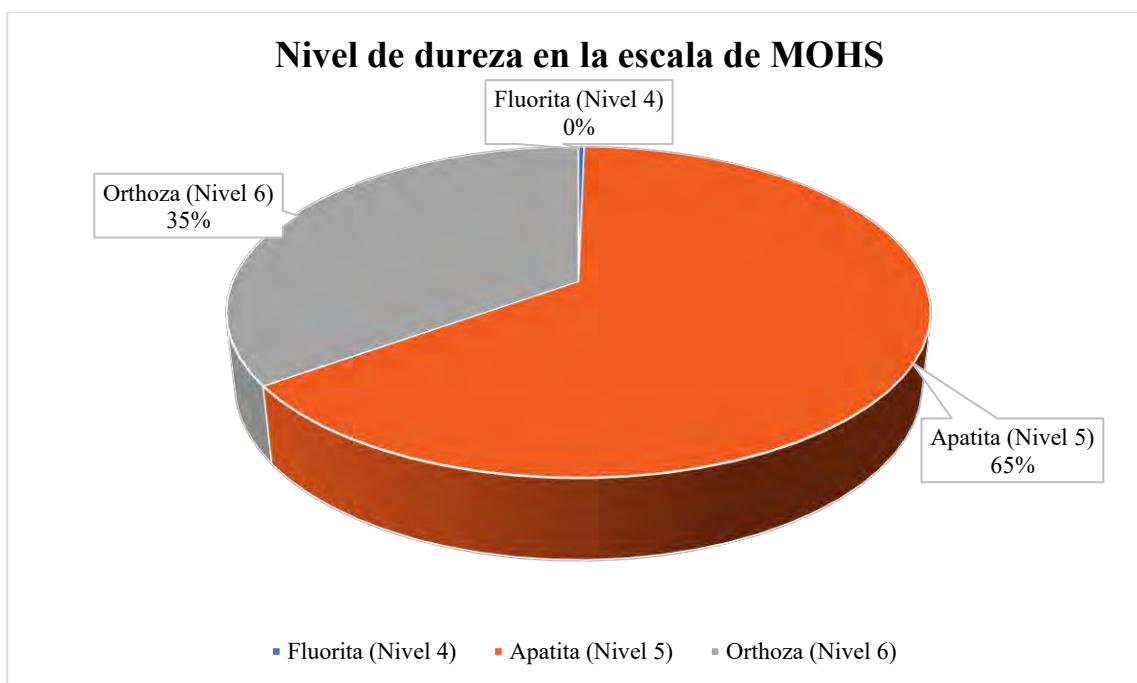


Figura 406: Gráfico que muestra los porcentajes de los diversos niveles de dureza que poseen los fragmentos de estilo Lucre.

4.1.4.5 Color de Pasta:

Resultado de cocción, la tonalidad superficial puede diferir del núcleo debido a diversos factores como: empleo de engobes, baños y pigmentos suministrados post cocción (Ravines, 1989). Para poder identificar los diferentes colores de las superficies de los fragmentos de cerámica diagnóstico de *estilo Lucre* se empleó la tabla o guía Munsell, la cual cuenta con las siguientes equivalencias:

TABLA N° 12

Color de la superficie interior identificados para los fragmentos Lucre

Color de la superficie interior (según la Guía Munsell)	Cantidad	Porcentaje
Naranja (5YR 6/8)	370	38 %
Naranja Claro (7.5YR 8/8)	50	4 %
Naranja Rojizo (2.5YR 5/8)	111	12 %
Rojo 10R (5/6)	1	1 %
Rojo Oscuro (10R 4/6)	3	7 %
Marrón Grisáceo (5YR 4/2)	67	1 %
Crema (2.5Y 8/3)	14	4 %
Gris (N 6/0)	39	1 %
Gris Claro (N 7/0)	5	1 %
Gris Oscuro (N 5/0)	28	3 %
Marrón (5YR 5/3)	100	10 %
Marrón Claro (5YR 5/4)	153	16 %
Marrón Oscuro (5YR 3/2)	8	1 %
Marrón Rojizo (2.5YR 4/4)	16	1 %
Total	965	100 %

TABLA N° 13

Color de la superficie exterior identificados para los fragmentos Lucre

Color de la superficie externa (según la Guía Munsell)	Cantidad	Porcentaje
Naranja (5YR 6/8)	338	35 %
Naranja Claro (7.5YR 8/8)	59	5 %
Naranja Rojizo (2.5YR 5/8)	90	8 %
Rojo Oscuro (10R 4/6)	8	1 %
Marrón Grisáceo (5YR 4/2)	76	8 %
Crema (2.5Y 8/3)	69	7 %
Gris (N 6/0)	2	1 %
Gris Claro (N 7/0)	1	1 %
Gris Oscuro (N 5/0)	9	1 %
Marrón (5YR 5/3)	118	12 %
Marrón Claro (5YR 5/4)	162	17 %
Marrón Oscuro (5YR 3/2)	10	1 %
Marrón Rojizo (2.5YR 4/4)	23	3 %
Total	965	100 %

4.2 Discusión

4.2.1 Análisis de la Forma

Tomando como base las referencias bibliográficas acerca del *estilo “Lucre”* y siguiendo los estudios acerca de dicho estilo tanto en investigaciones nacionales como extranjeras se han comparado los trabajos realizados para este punto específico los estudios de Gibaja (1978), McEwan (1984), Barreda Murillo (1990), Bauer (1999), Chatfield (2007), Aparicio (2018) y Hardy (2019).

Teniendo en cuenta esta información, los trabajos realizados en “*Choquepujio*” (Ministerio de Cultura, 2019), nos permitió la identificación morfológica, decorativa y tecnológica de esta muestra. La “*cerámica Lucre*”, presenta 05 formas, entre ellas tenemos:

Platos, se identificaron 09 variantes.

Cuencos, se identificaron 04 variantes.

Vasos, se identificaron 05 variantes.

Cántaros, se identificaron 03 variantes.

Jarras, se identificaron 02 variantes.



















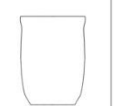





FORMAS	VARIANTES									
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	
FORMA 1 PLATOS										
FORMA 2 CUENCOS										
FORMA 3 VASOS										
FORMA 4 CÁNTAROS										
FORMA 5 JARRAS										

Figura 407: Cuadro de las formas identificadas para el estilo Lucre identificados en el sitio de Choquepujio, temporadas 2002 y 2003 (ver a detalle pág. 250).

4.2.2 Características de la Decoración

Como bien se conoce, la presente investigación en cuanto a la decoración se basó en el modelo que fue empleado por Roger Ravines (1989).

La cerámica Lucre se caracteriza por que la decoración está plasmada en un gran porcentaje de la vasija (ya sea interior o exterior), las formas 01 y 02 fueron decoradas al 100 % en su superficie interior, mientras que la forma 03 fue decorada al 100 % exterior solo 5 % interior (altura del borde). Por otra parte, las forma 04 y 05 son decoradas al 60 % (usualmente a la altura del cuerpo, el cuello y/o el borde).

En cuanto a las técnicas de decoración empleadas en el *estilo Lucre*, las más características son las incisiones (04 variantes) y las aplicaciones plásticas (zoomorfas,

antropomorfas y aquellas emparentadas al estilo inca). Así mismo, la pintura positiva es la técnica que prepondera más para este estilo cerámico.

Gracias al presente estudio, se identificaron 16 motivos decorativos para este estilo cerámico y son los siguientes:

Motivo I (banda roja y banda negra), se identificaron 13 variantes.

Motivo II (cuadrilátero con guiones en el interior), se identificaron 21 variantes.

Motivo III (círculos con secciones en el interior), se identificaron 05 variantes.

Motivo IV (guiones paralelos), se identificaron 06 variantes.

Motivo V (líneas ondulantes), se identificaron 09 variantes.

Motivo VI (llave), se identificaron 10 variantes.

Motivo VII (ojivas concatenadas), se identificaron 16 variantes.

Motivo VIII (bandas de líneas achuradas), se identificaron 06 variantes.

Motivo IX (rombos concatenados), se identificaron 26 variantes.

Motivo X (triángulos concatenados), se identificó 04 variante.

Motivo XI (aspa), se identificaron 12 variantes.

Motivo XII (helechos), se identificaron 17 variantes.

Motivo XIII (camélidos sudamericanos estilizados), se identificaron 26 variantes.

Motivo XIV (triángulos concéntricos), se identificaron 03 variantes.

Motivo XV (banda ajedrezada), se identificó 01 variante.

Motivo XVI (cuadriláteros concéntricos), se identificó 03 variante.

MOTIVOS	VARIANTES																
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	
MOTIVO I BANDA CON DELINEADO																	
MOTIVO II CUADRILÁTERO CON GUIÑES EN EL INTERIOR																	
MOTIVO III CÍRCULO CON SECCIONES EN EL INTERIOR																	
MOTIVO IV GUIÑONES PARALELOS																	
MOTIVO V LÍNEAS ONDEANTES																	
MOTIVO VI LLAVE																	
MOTIVO VII OLIVAS CONCATENADAS																	
MOTIVO VIII BANDA DE LÍNEAS ACHURRIADAS																	

Figura 408: Cuadro de los motivos decorativos (del Motivo I al VIII) identificados para el estilo Lucre identificados en “Choquepujio”, temporadas 2002-2003 (ver detalle pág. 251)

MOTIVOS	VARIANTES																	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	
MOTIVO IX ROMBOS CONCATENADOS																		
MOTIVO X TRIANGULOS CONCATENADOS																		
MOTIVO XI ASPA																		
MOTIVO XII HELECHOS																		
MOTIVO XIII CAMELIDOS SUDAMERICANOS ESTILIZADOS																		
MOTIVO XIV TRIANGULOS CONCÉNTRICOS																		
MOTIVO XV BANDA AJEDREZADA																		
MOTIVO XVI CUADRILATERO CONCÉNTRICO																		

Figura 409: Cuadro de los motivos decorativos (del Motivo IX al XVI) identificados para el estilo Lucre identificados en “Choquepujio”, temporadas 2002-2003 (ver detalle pág. 252)

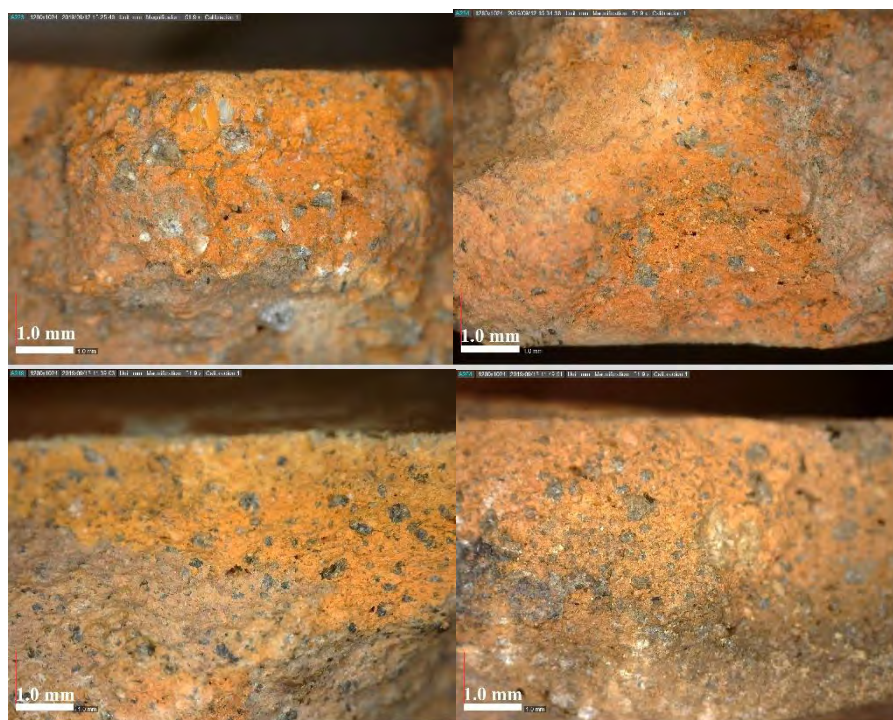
4.2.3 Atributos Tecnológicos

Como se mencionó anteriormente, la presente tesis se complementó con el análisis tecnológico empleando FRX, para distinguir similitudes y diferencias químicas de 30 pastas de cerámica y así establecer grupos alfareros. Por otro lado, se realizó la observación macroscópica y registro mediante la técnica de microscopía digital portátil. Para ello, se contó con el apoyo del Dr. Nino Vadick del Solar Velarde, gracias a su trabajo podemos conocer lo siguiente:

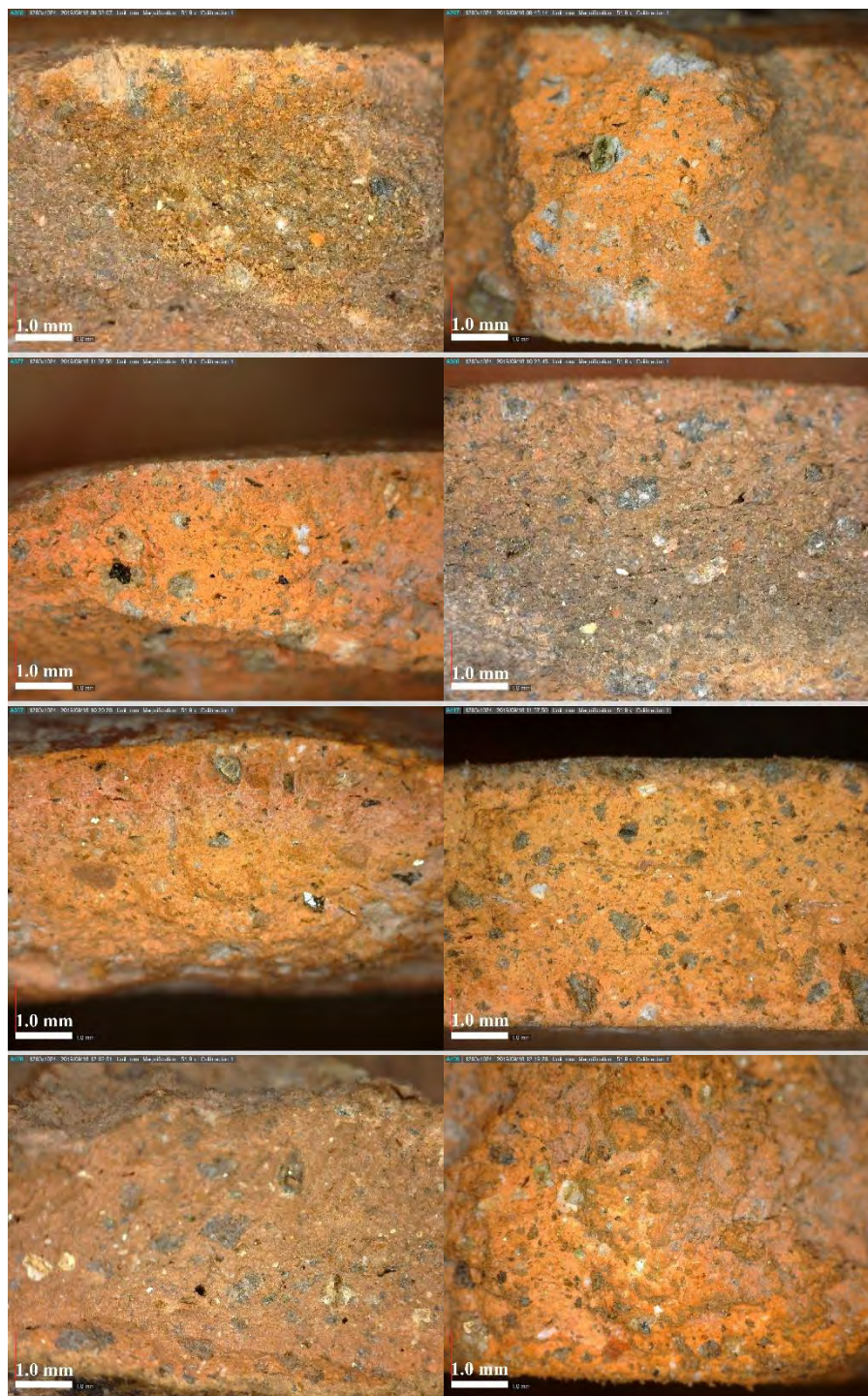
4.2.3.1 Resultados de la Microscopía Portátil

- Gracias a la observación macroscópica y registro mediante Mdp, se pudo establecer 5 grupos de pastas (A, B, C, D y E).

- El grupo A es el más característico, reúne a la mayor parte de pastas y está conformado por 12 muestras de cerámica. Se tratan de pastas que presentan colores que pueden variar de naranja (7.5YR 7/8) a mate (7.5 YR 7/4), que se enfriaron en una atmósfera oxidante y que se determinan por mostrar inclusiones no plásticas de semiangulares a angulares. Preferentemente se observan litoclastos de naturaleza intermedia y básica (basaltos andesíticos). También se identificó la presencia de mica, la distribución de granos es buena, igual la cohesión (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).

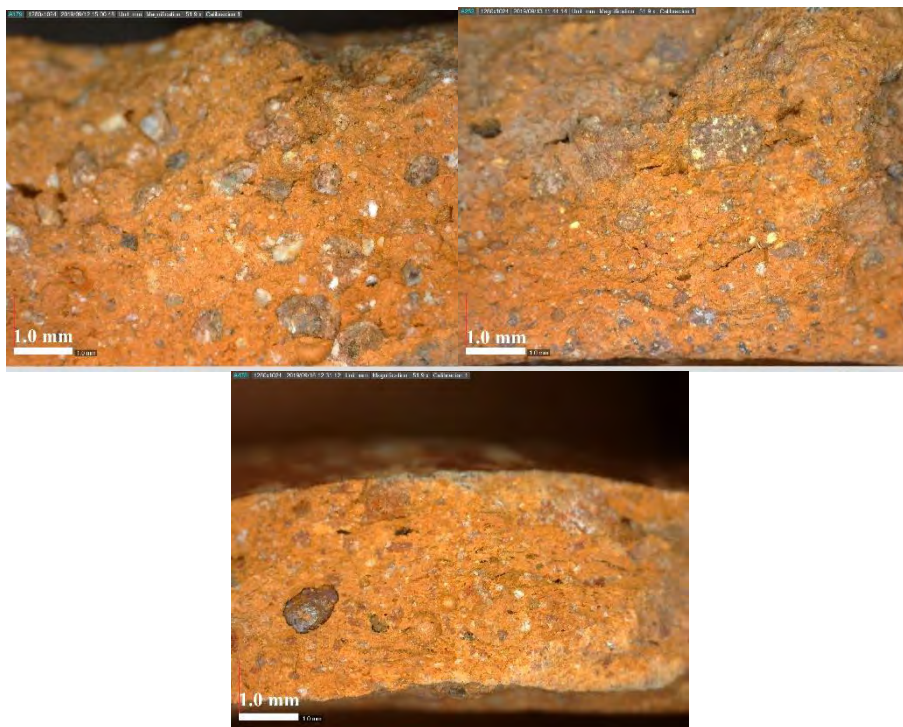


Figuras 410; 411, 412 y 413: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo A. Fotografía: DDC-Cusco.



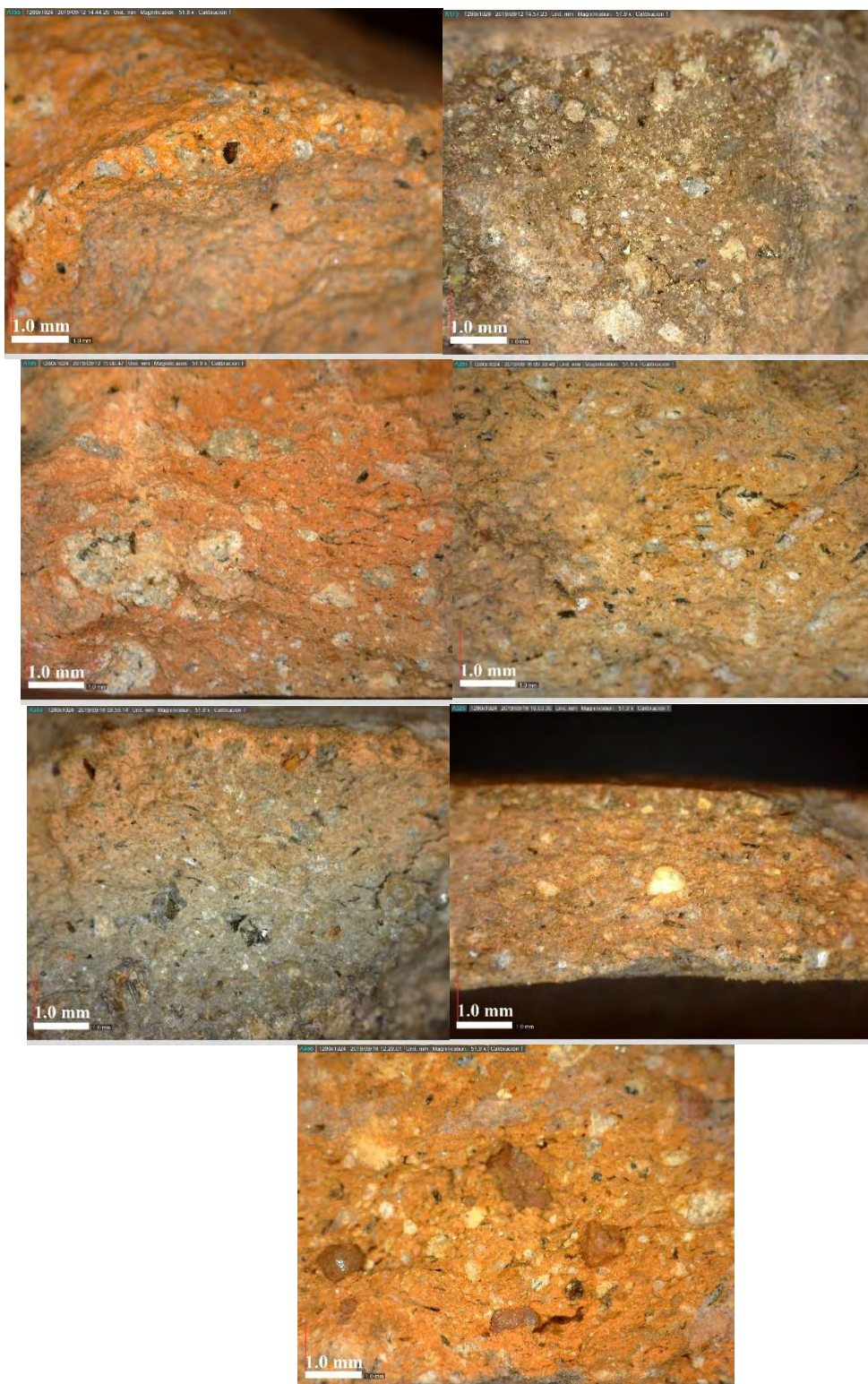
Figuras 414; 415, 416; 417; 418; 419; 420 y 421: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo A. Fotografía: DDC-Cusco.

- Grupo B conformado por 03 muestras de cerámica. Las pastas poseen un color naranja intenso (5YR 6/8). En este grupo, se observan predominantemente inclusiones de redondeadas a subangulares. Los litoclastos igualmente predominan. A diferencia del grupo A, estos poseen algunos granos faneríticos de naturaleza félsica como otros cristales rosados (10R 8/3) y violetas (10R 4/4) (la mayoría de estas inclusiones son medianas y gruesas). Así mismo, se observan inclusiones de color crema (en menor cantidad); estas son de sub-redondeadas a subangulares y desde un punto de vista granulométrico, son finas. La distribución de los granos es moderada y la cohesión aún sigue siendo buena (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).



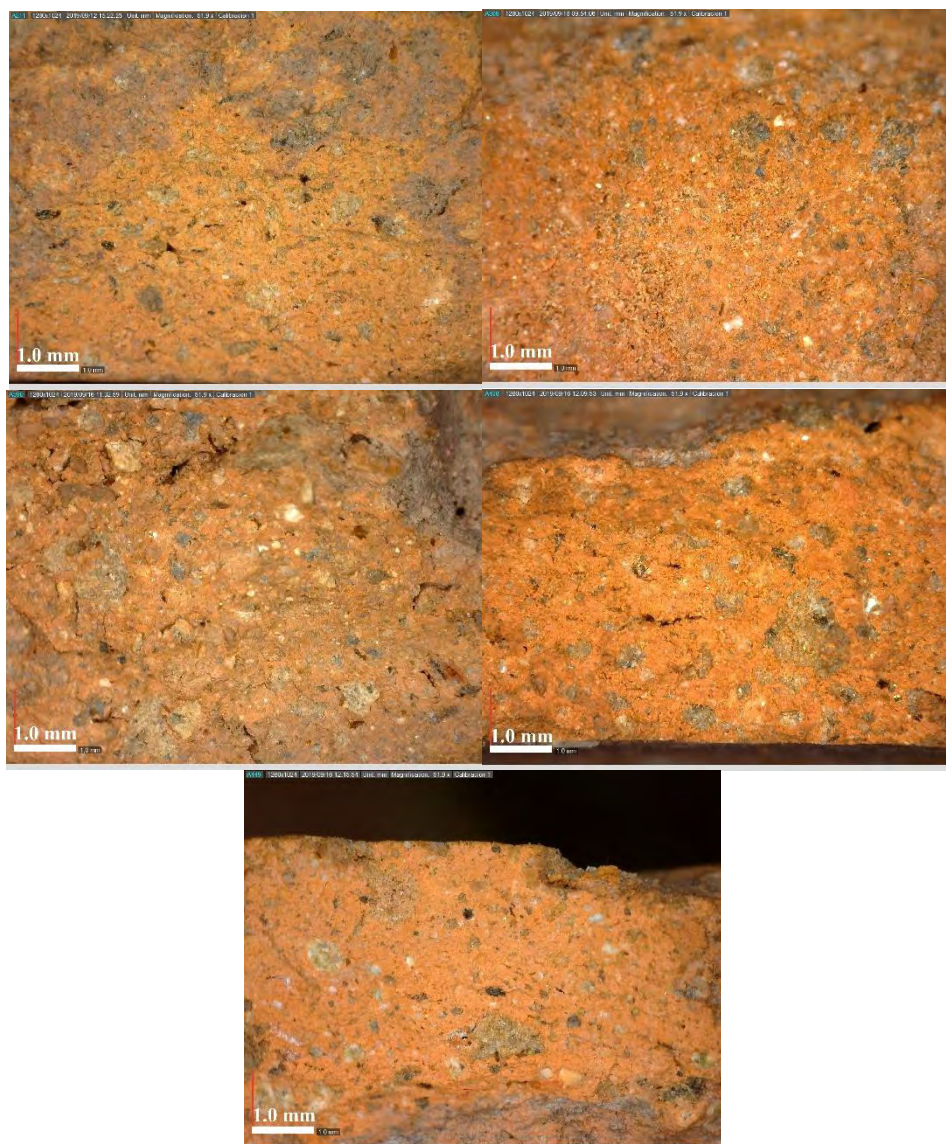
Figuras 422; 423 y 424: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo B. Fotografía: DDC-Cusco.

- Grupo C se halla constituido por 07 muestras, las pastas se caracterizan por tener un color de pasta variable, que puede ser naranja claro (7.5YR 7/8) o naranja mate (7.5YR 6/6). Como en los casos anteriores, son principalmente las inclusiones las que permiten identificar a este grupo. En ese entender, las pastas presentan fragmentos de rocas intrusivas de composición intermedia a ácida, aún si también es posible observar algunos litoclastos de naturaleza intermedia a básica. Es posible observar la presencia de micas. Estas pastas destacan por presentar litoclastos medianos a gruesos con mayor componente félsico. De todos los fragmentos que forman este grupo, solo 02 fragmentos se diferencian por la presencia de granos oxidados, de tonos rojo oscuro (10R 3/6) y marrón oscuro (10YR 3/4), de formas redondeadas a sub-redondeadas y de tamaño mediano. Al igual que el grupo anterior, la distribución de granos es moderada y la cohesión es buena. Por la presencia de litoclastos (aunque en menos cantidad), son de naturaleza intermedia a básica, este grupo no deja de estar emparentado con el grupo A (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).



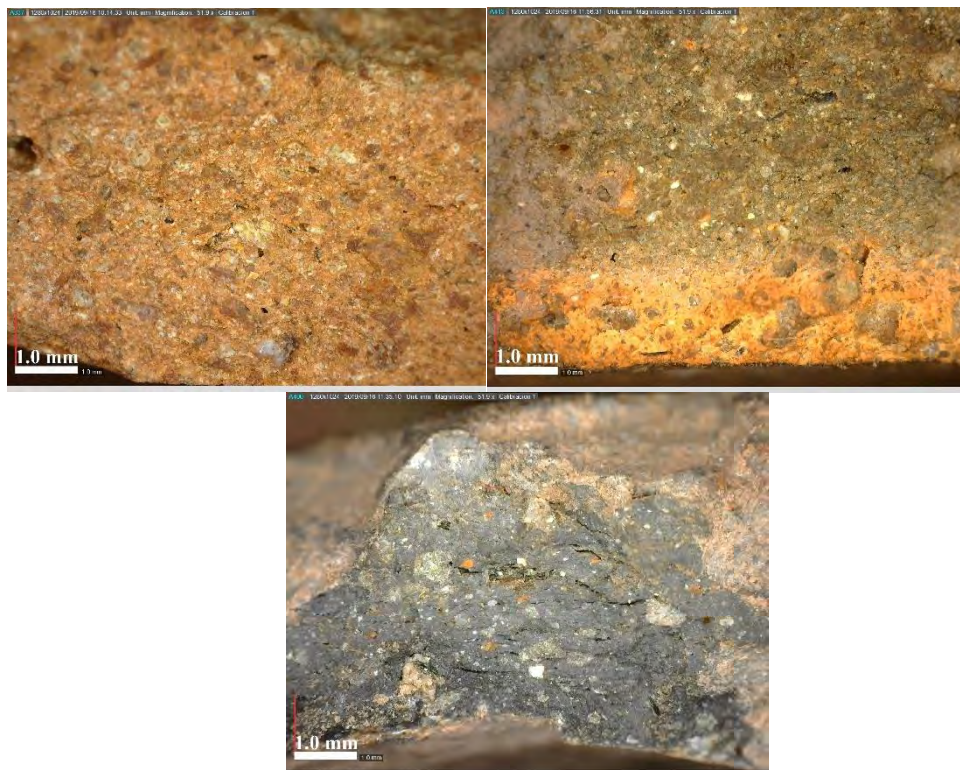
Figuras 425; 426; 427; 428; 429; 430 y 431: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo C. Fotografía: DDC-Cusco.

- Grupo D, se halla conformado por 05 muestras. Se puede destacar, hasta el momento, que este grupo, como los anteriores, presentan cerámicas que se enfriaron en atmósferas oxidantes. El fondo, en este grupo, es de color naranja (7.5YR 6/6) que igualmente va desde tonos brillantes hasta mates. Este grupo está claramente vinculado (desde un punto de vista tecnológico) al grupo A, ya que se observan inclusiones medianas a grandes que son de naturaleza intermedia a básica. Estos granos son subangulares y/o angulares de tamaño mediano y grueso. También presentan tonos grises verduzcos (5Y 6/3) característicos y en muy poca cantidad, se pueden ver inclusiones finas de naturaleza félsica. Por otro lado, se observan algunas micas y la distribución de granos es pobre o moderada y la cohesión es buena (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).



Figuras 432; 433; 434; 435 y 436: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo D. Fotografía: DDC-Cusco.

- Grupo E se compone de 03 muestras de cerámica y es oportuno señalar que estos se agrupan solo por ser “aberrantes”, ya que no presentan características en común (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).



Figuras 437; 438 y 439: Micrografías de pastas (aumento de 51.9x) correspondientes al grupo E. Fotografía: DDC-Cusco.

- Finalmente, gracias a este análisis no cabe alguna duda de que hubo variaciones tecnológicas en la producción de estos fragmentos de cerámica, aún si algunas características como la cocción, la cohesión y la distribución de granos poseen tendencias uniformes. Por otro lado, el uso exclusivo y estandarizado de andesitas o basaltos micáceos como desgrasantes no puede ser aún generalizado para esta tradición cerámica del Intermedio Tardío, aún si los grupos más representativos (A y D) concentran la mayoría de las muestras (más del 50 %). En ese entender, aún no se puede establecer las características generales de las pastas cerámicas del *estilo Lucre*, mientras no se ejecuten más estudios a nivel regional (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).

4.2.3.2 Resultados de la Fluorescencia de Rayos X

Gracias a esta caracterización química, fue posible observar que existen similitudes químicas relevantes entre la mayoría de las pastas y que son solo 03 pastas que son las más “aberrantes” (correspondientes a los grupos minoritarios B y E). Del mismo modo, las similitudes identificadas en el registro, observación y análisis de pastas por Mdp tienen un respaldo en la caracterización química. Existe, desde un punto de vista composicional, un emparentamiento tecnológico entre la mayoría de las pastas, fundamentalmente de los grupos A, C y D (Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco, 2019).

4.2.4 Discusión.

A partir de los resultados obtenidos, se ha tratado de articular los datos arqueológicos siguiendo los parámetros manejados por estudios de casos similares ejecutados en “*Choquepujio*” y en sitios de Cusco, donde se han conseguido resultados a partir de las excavaciones arqueológicas en cuanto a la forma, decoración y tecnología del *estilo Lucre*.

En este contexto, la mayoría de los antecedentes sobre las formas más recurrentes registradas están conformadas por ollas apedestaladas, vasos con base plana y paredes oblicuas, aríbalos con presencia de felino en la parte superior, platos con dos asas laterales, aríbalos y cántaros (Candia, 1996, pág. 36). Para el sitio de *Choquepujio* se hallaron ollas, platos, vasos y botellas cara-gollete (McEwan, Gibaja, & Chatfield, 2004) y en Minaspata se identificaron jarras cara-gollete, cántaros, vasos, platos y cuencos (Hardy, 2019, pág. 406).

En el presente estudio, no se encontraron ollas apedestaladas, como sugiere Candia (1996), sin embargo, coincidimos con McEwan *et. al.* (2004) y Hardy (2019) quienes identifican el mismo repertorio de vasijas, tanto para el sitio arqueológico de *Choquepujio* como Minaspata.

Las formas más recurrentes del *estilo Lucre*, son mencionadas de manera general y sucinta por los distintos investigadores, en este punto debemos agregar que, las 5 formas más recurrentes identificadas para el presente estudio presentan sus propias variantes.

En cuanto a la decoración, el análisis realizado ha mostrado una serie de características decorativas (incisiones, aplicaciones plásticas y pintura) que sugieren la influencia del estilo cerámico Wari, corroborando la información de Chávez (1950), Mateos (1984), McEwan (1984), Glowacki (1996), Chatfield (2007) y Hardy (2019).

De los 16 motivos decorativos identificados en el presente estudio, se pudo conocer que los motivos I, II, III, IV y V tiene mayor influencia del estilo Wari (Araway, Huamanga y Viñaque).



Figuras 440 y 441: Tazón de estilo Huamanga (Fuente: Cabrera y Ochatoma, 2016, pág. 318) y fragmento de cerámica de “estilo Lucre” de Choquepujio temporadas 2002-2003, se puede apreciar en ambas imágenes la presencia de una línea ondulante en posición vertical. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

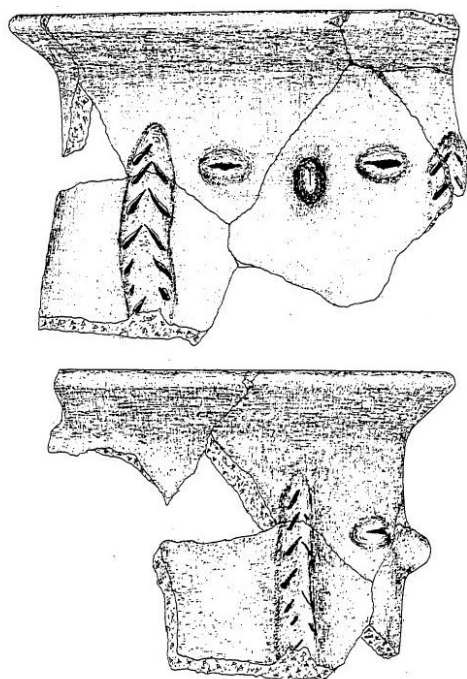
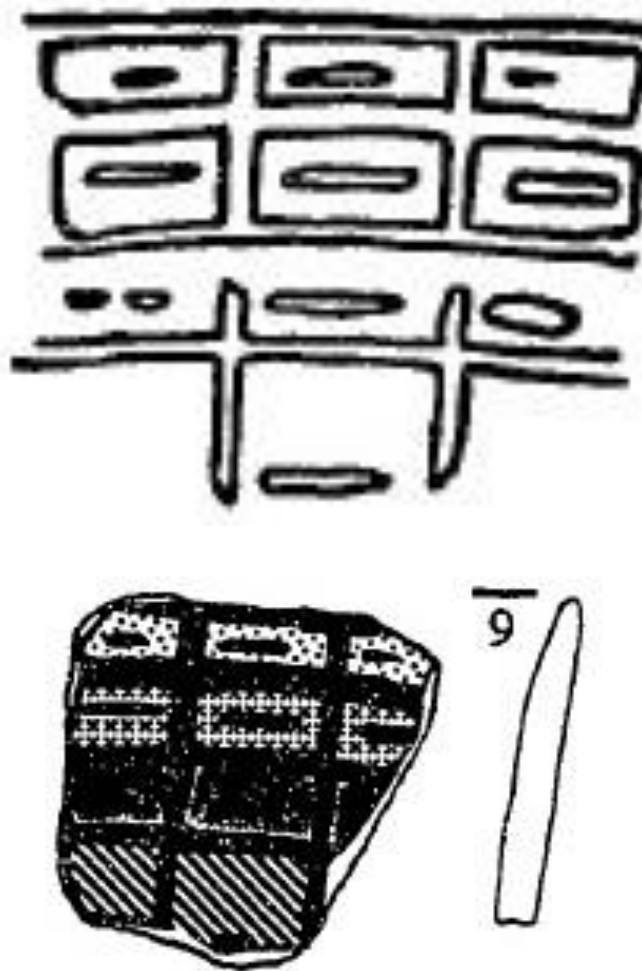
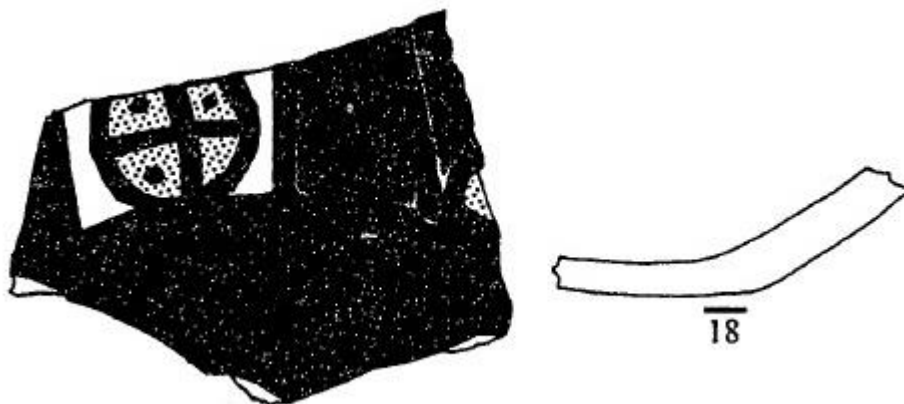


Figura 442 y 443. Dibujo técnico de un cántaro cara cuello de estilo de estilo Wari del sitio arqueológico de Pikillaqta (Fuente: McEwan, 1984, pág. 249) y fragmento de cerámica de estilo Lucre de “Choquepujio” temporadas 2002-2003. Se puede observar las similitudes en cuanto la decoración entre ambos ejemplares. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figuras 444 y 445. Dibujos técnicos donde se muestra el motivo decorativo de un cuadrilátero con guiones de los estilos Araway/Viñaque, los cuales tienen mucha similitud con los diseños que aparecen en fragmentos de estilo Lucre. Fuente: Glowacki, 1996, págs. 664 y 712.



Figuras 446 y 447. Dibujo técnico de un fragmento de tazón de estilo Wari hallado en Pikillaqta Fuente: Glowacki, 1996, pág. 726, donde se observa un círculo dividido en secciones el cual es muy parecido a los identificados en el fragmento de cerámica de estilo Lucre del sitio de Choquepujio (2002-2003). Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

Coincidimos con Mateos y Candia acerca de aplicaciones plásticas que se parecen a las trenzas, acompañadas de incisiones, Sin embargo, se identificaron para esta tesis 04 variantes de estas incisiones, las cuales están presentes en vasijas cerradas (cántaros). A parte de ello, las aplicaciones plásticas que se asemejan al cabello trenzado y que se observan en los golletes de

las vasijas, culminan con representaciones de figuras zoomorfas y en ciertas ocasiones se representaron posibles ofidios. Además de las aplicaciones plásticas de felinos y caras humanas (Candia, 1996, pág. 36), también se registraron representaciones de camélidos sudamericanos ubicados en la parte superior de vasijas abiertas (vasos), ofidios y batracios fueron plasmados en la parte media.

En cuanto a la decoración interna de platos y cuencos presentan bandas rojas acompañados de delineado negro simple y/o doble, los cuales se extienden de borde a borde (Hardy, 2019). Coincidimos con la información, sin embargo, registramos bandas rojas hasta con 08 líneas de color negro, bandas negras con 04 líneas de color rojo, bandas negras con 03 y/o 05 líneas negras, bandas blancas con delineado simple y algunas veces van acompañados de líneas ondulantes simples y dobles (plasmados entre las bandas).

Por otra parte, el motivo decorativo denominado “llave”, el cual consiste en la representación de círculo abierto conectado a un tallo. En algunas ocasiones dicho motivo culmina en media luna (muy similar a la parte extrema de un tumi) y en otros casos termina en un círculo abierto, Este motivo se evidenció en vasos y cántaros (Hardy, 2019). Así mismo, para el presente estudio, este motivo se registró en color negro, acompañados de guiones del mismo color en vasijas cerradas (cántaros), raramente este motivo no presenta color (es llano), además se evidenció que este motivo decorativo no presenta círculos y que solo presenta las barras transversales en vasijas abiertas (vasos).

Si bien McEwan (1984), realiza una división del *estilo Lucre* (A y B), esta segmentación es muy superficial, ya que se basa más en el aspecto decorativo. Sin embargo, este criterio no es suficiente, debido a que muchos de los motivos decorativos presentes, ya sean de influencia Wari

o sean similares al estilo Killke aparecen casi en la misma proporción en el repertorio de vasijas identificadas para el presente estudio.

En el aspecto tecnológico se pudo evidenciar que existe un fuerte emparentamiento con el estilo Inca, y esto se debe a la presencia de andesita en las pastas cerámicas, de ese modo también se pudo corroborar las afirmaciones de Lunt (1987), Ixer et al. (2014) y Hardy (2019). No obstante, es necesario seguir realizando investigaciones en cuanto a las pastas cerámicas *Lucre*, para robustecer y consolidar la información obtenida hasta la fecha, no solo hacia el sur de nuestra región (donde este estilo es más recurrente) sino también hacia el norte donde la presencia del *estilo Lucre* es muy escasa.

En cuanto a la cocción, Alfredo Candia (1996), asevera que la cocción es buena, sin embargo, no coincidimos con la afirmación, ya que, de acuerdo con la investigación realizada, evidenciamos que el 51% de la muestra corresponde a un tipo de cocción de oxidación incompleta y el 49% corresponde a oxidación completa, esto quiere decir, no tenía un buen control en la atmosfera de cocción.

















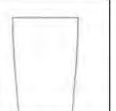
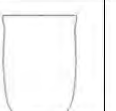





Finalmente, el temperante más utilizado fue la andesita, tal como lo expone Ixer, Lunt, Sillar & Thompson (Hardy, 2019, pág. 407), quienes identificaron la presencia de dicho temperante en las pastas tanto de la cerámica Inca como de la *cerámica Lucre* (Ixer et al., 2014). Gracias a los resultados obtenidos mediante microscopia digital portátil (Mdp) y fluorescencia de rayos X para esta tesis, se logró reconocer como principales desgrasantes no plásticos a basaltos andesíticos y mica. Así mismo se pudo conocer que los temperantes son angulares, sub-angulares, redondeados y/o sub-redondeados, usualmente son finos, poseen una buena cohesión, así como la distribución de los granos.

Todos estos resultados consiguieron ratificar la información mencionada por Mateos y Candia (en el caso de la presencia de la mica) y también de los análisis hechos por Ixer y compañía. (en el caso de la andesita). No obstante, se debe recalcar que los estudios realizados en las 30 muestras no son concluyentes y se requiere analizar un mayor número de muestras para robustecer las características generales de las pastas de *estilo "Lucre"*.






CONCLUSIONES

PRIMERO: Se pudo caracterizar la cerámica *Lucre* de “*Choquepujio*”, logrando reconocer 05 formas comunes (entre vasijas abiertas y cerradas), las cuales son platos, cuencos, vasos cántaros y jarras respectivamente. También se consiguió describir los motivos decorativos más frecuentes, siendo estos en su mayoría de carácter geométrico, predominado las bandas rojas acompañadas de líneas negras, los cuadriláteros con guiones en su interior, los guiones paralelos y las líneas ondulantes, siendo estos de reminiscencia del estilo Wari (Araway, Huamanga y Viñaque). Finalmente, en cuanto a los atributos tecnológicos, se caracterizó mediante la técnica de FRX y MDP las pastas de 30 muestras.






SEGUNDO: Se reconoció las formas más comunes para la *cerámica Lucre* de “*Choquepujio*” representado por 05 formas:

Forma 1	Platos									
Forma 2	Cuencos									
Forma 3	Vasos									
Forma 4	Cántaros									
Forma 5	Jarras									

TERCERO: Identificamos 16 motivos decorativos más frecuentes representados en la *cerámica Lucre de “Choquepujio”*:

Motivo I	Banda roja	
Motivo II	Cuadrilátero con guiones en el interior	
Motivo III	Círculo con secciones en el interior	
Motivo IV	Guiones paralelos	
Motivo V	Líneas ondulantes	

Motivo VI	Llave	
Motivo VII	Ojivas concatenadas	
Motivo VIII	Banda con líneas achuradas	
Motivo IX	Rombos concatenados	
Motivo X	Triángulos concatenados	
Motivo XI	Aspa	

Motivo XII	Helechos	
Motivo XIII	Camélidos sudamericanos estilizados	
Motivo XIV	Triángulos concéntricos	
Motivo XV	Banda ajedrezada	
Motivo XVI	Cuadrilátero concéntrico	

CUARTO: En cuanto a los atributos tecnológicos más usuales de la *cerámica Lucre* de “*Choquepujio*”, se caracterizan por:

- Gracias a los análisis de FRX y Mdp, se propone la existencia de 5 grupos de pasta (A, B, C, D y E). Así mismo, se lograron identificar ciertos desgrasantes como andesitas, basaltos micáceos, lo cual aporta a los análisis de Ixer et al., quienes

sustentan que la *cerámica Lucre* e Inca poseen ciertas similitudes en cuanto al aspecto tecnológico.

- La textura de su pasta usualmente es media y/o fina.
- Posee un nivel de dureza que fluctúa entre 4 a 6 en la escala de MOHS.
- Los tratamientos de superficie interior más usuales eran el brochado, alisado y engobado.
- Los tratamientos de superficie exterior más recurrentes eran el alisado, pulido, bruñido y engobado.

RECOMENDACIONES

Se recomienda que se continúe ampliando los estudios sobre este estilo alfarero tan importante en la región del Cusco, sobre todo en cuanto al aspecto de la materia prima, así de esa forma se podrá conocer si la *cerámica Lucre* es un antecesor tecnológico directo de la cerámica Inca. Así mismo, es imperativo ubicar posibles vetas de arcilla, para tener mayor certeza acerca de grupos alfareros identificados para dicho estilo cerámico.

Para concluir, se sugiere que se empiece a comparar y analizar de manera macroscópica y microscópica fragmentos de *estilo Lucre* procedentes de diferentes yacimientos arqueológicos alrededor del departamento del Cusco y si es posible que sean complementados con análisis arqueométricos.

GLOSARIO

- Alfarería: es una actividad artística o industrial que se enfoca en la creación de objetos de barro endurecidos mediante la cocción (Heras y Martínez, 1992).
- Antropomorfo: que posee forma o apariencia de un humano (Heras y Martínez, 1992).
- Arcilla: Compuesto principalmente por sílice, alúmina y agua. Además, la arcilla suele contener cantidades significativas de otros elementos como hierro, álcalis y tierras alcalinas (Heras y Martínez, 1992).
- Aplicación: Unión de apéndices o accesorios al cuerpo de una vasija de cerámica (Heras y Martínez, 1992).
- Caracterización: proceso por el cual se elabora una descripción minuciosa de la estructura y aspecto de un material, tanto desde un enfoque cualitativo como cuantitativo (Heras y Martínez, 1992).
- Cerámica: se refiere, en general, a la fabricación de objetos hechos de barro o porcelana, conjunto de materiales cerámicos que comparten rasgos atributivos comunes, manteniendo constantes, o casi constantes, características distintivas (Heras y Martínez, 1992).
- Decoración: se refiere a un grupo de técnicas y procesos utilizados para añadir elementos no utilitarios con el fin de crear atributos decorativos, estéticos o simbólicos en el objeto (Heras y Martínez, 1992).

- Difracción de rayos X: técnica que se emplea para determinar los componentes minerales de las cerámicas. Por otra parte, se fundamenta en el bombardeo de la muestra con haces de rayos X, los cuales, al chocar con las estructuras cristalinas, se difractan de manera característica para cada fase mineral presente en la muestra. De esta manera, es posible identificar los componentes de la cerámica a partir de la interpretación de los patrones de difracción obtenidos (Seva, 1995).
- Diseño: se refiere a los dibujos, motivos utilizados para ornamentar una pieza de cerámica (Villacorta, 2011). Existen diseños de elementos que, combinados, conforman un estilo distintivo (Villacorta, 2011).
- Estilización: simplificación del aspecto del motivo sin dejar su esencia (Villacorta, 2011).
- Estilo: hace referencia al carácter distintivo que el artista impregna en sus obras a lo largo de un período de tiempo (Heras y Martínez, 1992).
- Fitomorfo: se utiliza especialmente para describir cerámicas que tienen diseños o motivos que se asemejan a plantas o partes de ellas (Heras y Martínez, 1992).
- Forma: aspecto exterior mensurable de los objetos cerámicos, utilizada para describir y clasificar los mismos (Heras y Martínez, 1992).
- Intermedio Tardío: es un término utilizado para describir un período del área andina entre los años 1000 y 1400 d.C. Fue acuñado por el arqueólogo John H. Rowe como un sistema de referencia cronológica para organizar el material arqueológico y distinguir entre estilos y periodos de tiempo (Joffré, 2005).

- **Manufactura:** es el proceso de producción de un objeto, que puede incluir tanto los procedimientos primarios para la creación de la pieza como los procedimientos complementarios para su refinamiento y decoración. (Heras y Martínez, 1992).
- **Oxidación:** es la reacción química del oxígeno sobre la arcilla (Villacorta, 2011) de una pieza cerámica. Si el ciclo completo se cumple, se obtiene una oxidación completa que se puede identificar por su coloración homogénea. Si se interrumpe, obtiene una oxidación incompleta (Villacorta, 2011) que se puede identificar por dos bandas de color alrededor de una banda central negra (Heras y Martínez, 1992).
- **Textura:** composición granulométrica y características de forma, tamaño y calidad de componentes de la pasta. (Heras y Martínez, 1992).
- **Tipo:** conjunto de objetos o artefactos que comparten rasgos comunes y que permiten establecer una clasificación y tipología de estos. También se utiliza para referirse a un grupo de vasijas que comparten características comunes en su forma (Ibid., 1992).
- **Tipología:** es una metodología de clasificación de artefactos que se basa en sus aspectos morfológicos con respecto a su posición estratigráfica (Heras y Martínez, 1992).
- **Vasija Abierta:** es aquella que se caracteriza por tener un punto de tangencia vertical que marca su dirección. Además, tiene un diámetro mayor en la boca (Villacorta, 2011).
- **Vasija Cerrada:** se identifica por poseer diámetro de boca mayor que diámetro máximo (Villacorta, 2011).

- Zoomorfo: se utiliza para describir un patrón de diseño decorativo o una figura que se asemeja a la forma de un animal (Heras y Martínez, 1992).

REFERENCIAS

- Aparicio, D. (2018). *Función de vasijas cara-cuello en el período Intermedio Tardío de los sitios arqueológicos de Minaspata y Choquepujio, subcuena de Lucre, Cusco.*
- Archeaology International. (2014). Microscopic rocks and expansive empires: investigating Inca ceramics from Cuzco, Peru. *Archeaology international*(17), 122-126.
- Arroyo, P., Cruz, J., & Trujillo, R. (2022, mayo). Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología. *Consideraciones preliminares sobre el estudio de la cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003* (págs. 345-351). biblioteca Nacional del Perú.
https://congresoarqueologia.cultura.gob.pe/sites/default/files/paginasinternas/pdf/2021-03/Libro%20de%20sumillas%20VII%20CNA_0.pdf
- Balliache, D. (2009). *Academia.*
https://www.academia.edu/8160145/GU%C3%8DA_UNIDAD_II_MARCO_TE%C3%93RICO
- Barreda, L. (1994). *Cuzco: Historia y arqueología pre-inka.*
- Bauer, B. (2001). *Las antiguas tradiciones alfareras de la región del Cusco.* Cusco: Editorial Bartolomé de las Casas.
- Bishop , R., Rands, R., & Holley, G. (1982). *Ceramic Compositional Analysis in Archaeological Perspective* (Vol. 5). Springer.
- Canal Díaz, N. (2006). Técnicas de Muestreo. Sesgos Más Frecuentes. *Seden*, 9(4), 121-132.
<https://www.revistaseden.org/files/9-CAP%209.pdf>

- Candia, A. (1996). *Cerámica prehispánica del Qosqo*. Municipalidad del Cusco.
- Cegarra, J. (2012). *Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica*. Ediciones Díaz de Santos.
- Chatfield, M. (2007). *From Inca to Spanish Colonial: Transitions in Ceramic Technology*.
- Cobas, M., & Prieto, M. (1998). *Criterios y convenciones para la gestión y tratamiento de la cultura material mueble* (Primera Edición ed.). (U. d. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Ed.)
- Del Solar, N., Chapoulie, R., & Castillo, L. (2017). II Congreso Nacional de Arqueología. En *Caracterización geoquímica de pastas cerámicas mochica y Cajamarca mediante microscopía electrónica de barrido acoplada a un espectrómetro de rayo X en dispersión de energía* (págs. 169-173).
- Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco. (2019). *Resultados del análisis de cerámica mediante microscopía óptica y fluorescencia de rayos X, realizados en muestras procedentes del sitio arqueológico de Choquepujio. Informe N° D000261-2019-DFQ/MC del departamento Físico - Químico*. Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco.
- Druc, I., & Chávez, L. (2014). *Pastas Cerámicas en Lupa Digital. Componentes, Textura y Tecnología*. Deep University Press.
- Feely, A. (2012). El concepto de estilo tecnológico cerámico y su aplicación en un caso de estudio: Los grupos formativos del oeste de Tinogasta (Catamarca. *Arqueología* 18, 49-75.

- Glowacki, M. (1996). *The Wari occupation of the southern highlands of Peru: A ceramic perspective from the site of Pikillacta*. Brandeis University.
- Gómez, M. (2009). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Segunda edición ed.). Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- González Río, M. (1997). *Metodología de la investigación social. Técnicas de recolección de datos*. Madrid, España: Aguacilar.
- Hardy, T. (2019). *Assembling States: Community Formation and the Emergence of the Inca Empire*.
- Heras y Martínez, C. (1992). Glosario terminológico para el estudio de las cerámicas arqueológicas. *Revista española de Antropología Americana*(22).
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta Edición ed.). McGraw-Hill/Interamericana Editores.
- Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. (1984). Investigaciones en la cuenca de Lucre, Cusco. *Gaceta arqueológica andina*.
- Instituto Nacional de Cultura [INC]. (1983). Arqueología de Choquepujio. En I. N. Cultura, *Arqueología Andina* (págs. 29-44). Cusco.
- Instituto Nacional de Cultura [INC]. (2003). *Informe preliminar del proyecto de investigación arqueológica "Choquepujio" temporada 2002*. Cusco.
- Instituto Nacional de Cultura [INC]. (2004). *Informe de las excavaciones arqueológicas realizadas en "Choquepujio" campaña 2003*. Cusco.

- Joffré, G. (2005). Periodificación en arqueología peruana: genealogía y aporía. *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, 18. doi:DOI: 10.4000/bifea.5567
- Johnson , B., & Onwuegbuzie , A. (2006). *The Validity Issue in Mixed Research* (Vol. 13). Mid-South Educational Research Association .
- Manrique, E. (2001). *Guía para un estudio y tratamiento de cerámica precolombina*. Concejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Mateos, M. (1984). *Estados Regionales: Una Interpretación sobre el Señorío Lucre*.
- McEwan, G. (1984). *The middle horizon in the valley of Cuzco, Peru: The impact of the Wari Occupation of Pikillaqta in the Lucre basin*.
- McEwan, G., Gibaja, A., & Chatfield, M. (2004). Arquitectura monumental en el Cuzco del Periodo Intermedio Tardío: evidencias de continuidad en la reciprocidad ritual y el manejo administrativo entre los horizontes Medio y Tardío. *Boletín de Arqueología Boletín PUCP*, N° 9(9), 259-280.
- Ministerio de Cultura. (13 de Mayo de 2019, 13 de mayo). *Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM/MC*. Ministerio de Cultura.
https://museos.cultura.pe/sites/default/files/archivo/documento/RESOLU~1_2.PDF
- Orton, C., Tyers, P., & Vince, A. (1997). *La cerámica en arqueología*. Cambridge University Press. Traducción castellana de Rocío Barceló y Juan A. Barceló.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Ramírez González, A. (2004). *Metodología de la investigación científica*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Ramírez, A. (2006). El concepto de arqueología: Análisis estilístico de figurinas antropomorfas Tumaco-Tolita, un segundo caso. Museo Arqueológico Casa Marqués de San Jorge. *Revista Inversa*, 2(2), 62-162.
- Ramos, M. L. (2002). Historica et Philologica. En U. d. Cantabria, *Historia de la tecnología cerámica: ensayo experimental de su manufactura*. (págs. 255-284).
- Ravines, R. (1989). *Arqueología Práctica* (Primera ed.). Lima: Los Pinos E.I.R.L.
- Ravines, R. (2011). Estilos de cerámica del antiguo Perú. En *Boletín de Lima* (págs. 433-564). Lima.
- Renfrew, C., & Bahn, P. (2011). *Arqueología: teoría, métodos y práctica*. Ediciones Akal, S.A. 1993, 2011 para lengua española.
- Rowe, J. (1956). Archaeological Explorations in Southern Peru, 1954-1955. 135-151.
doi:<https://doi.org/10.2307/276816>
- Seva, R. (1995). *Caracterización cerámica y relaciones culturales en la prehistoria reciente de Alicante, tesis de doctorado*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Shepard, A. (1956). *Ceramics for the archeologist*. Carnegie Institution of Washington, D.C.
- Vidal, M. (2020). *Academia*.
https://www.academia.edu/37071967/C%C3%B3mo_elaborar_un_marco_conceptual
- Villacorta, Y. (2011). *Análisis de la cerámica Inca: formas y diseños*.

Villasante, M. (2001). *La metodología para el análisis de la información empírica*. Cusco, Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Villasante, M. (2001). *La metodología para el análisis de la información empírica*. Cusco, Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

ANEXOS

TABLA N° 14

Matriz de consistencia

VARIABLES	INDICADORES	PROCEDIMIENTO	RESULTADOS
INDEPENDIENTE CERÁMICA	Medición del espesor de las paredes. Medición de diámetros. Análisis de: Bordes Cuellos Asas Cuerpos Bases Apéndices	Descripción las partes de la cerámica.	Caracterizar las formas.
DECORACIÓN	Geométrico Zoomorfo Antropomorfo <u>Fitomorfo</u>	Descripción de la decoración.	Caracterizar los motivos decorativos del objeto de estudio.
DEPENDIENTE	TECNOLOGÍA	Descripción de la tecnología.	Caracterización de los atributos tecnológicos del objeto de estudio.

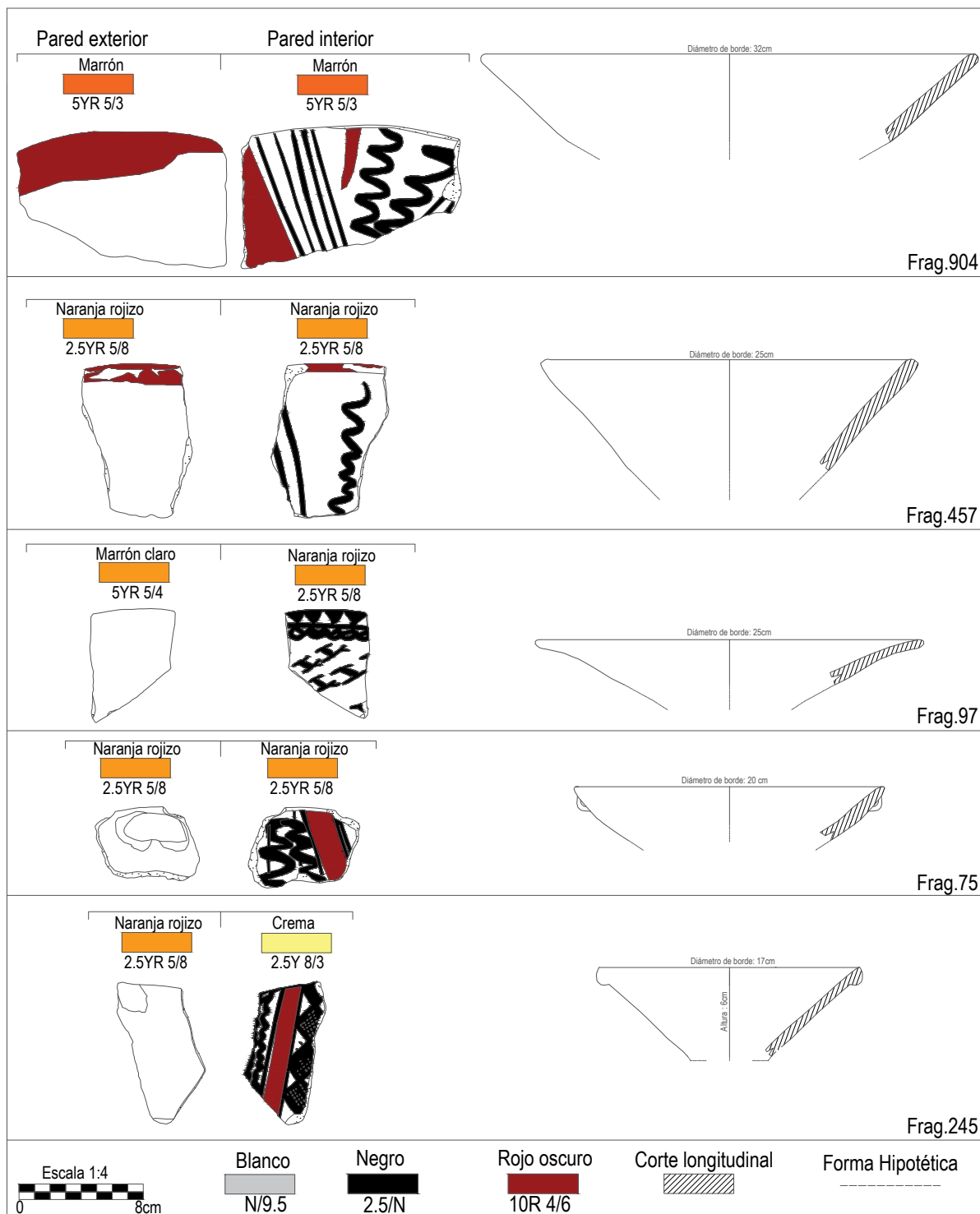


Figura 448: Dibujo técnico de fragmentos, forma de platos de cerámica de estilo Lucre.

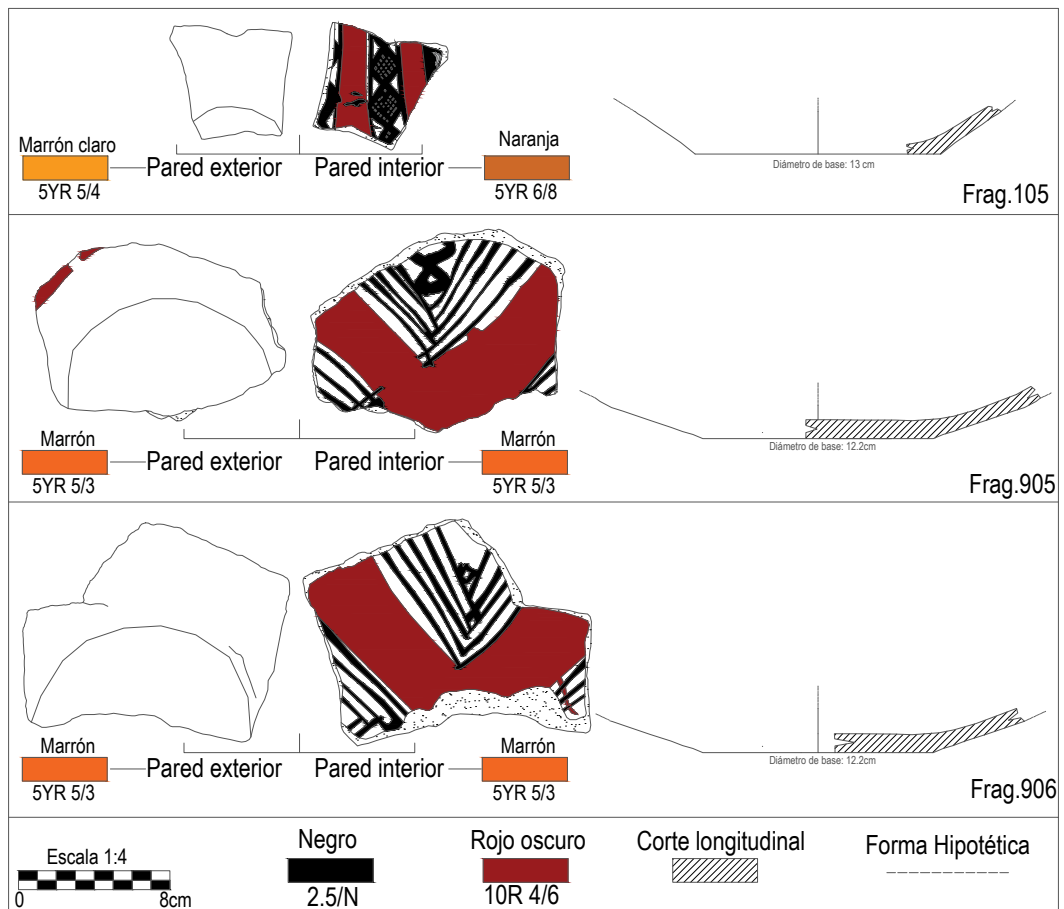


Figura 449: Dibujo técnico de fragmentos, forma de platos de cerámica de estilo Lucre.

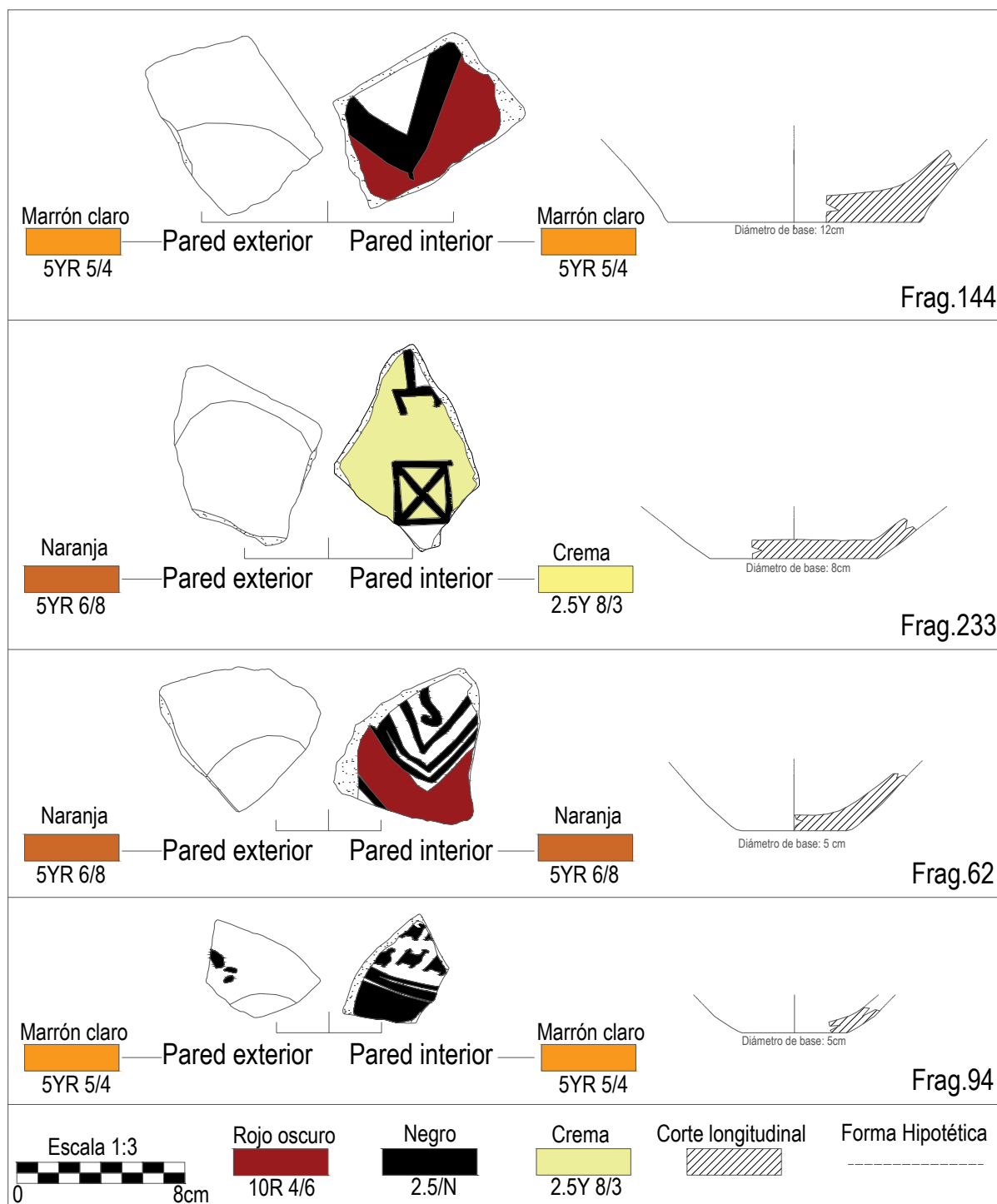


Figura 450: Dibujo técnico de fragmentos, forma de platos de cerámica de estilo Lucre.

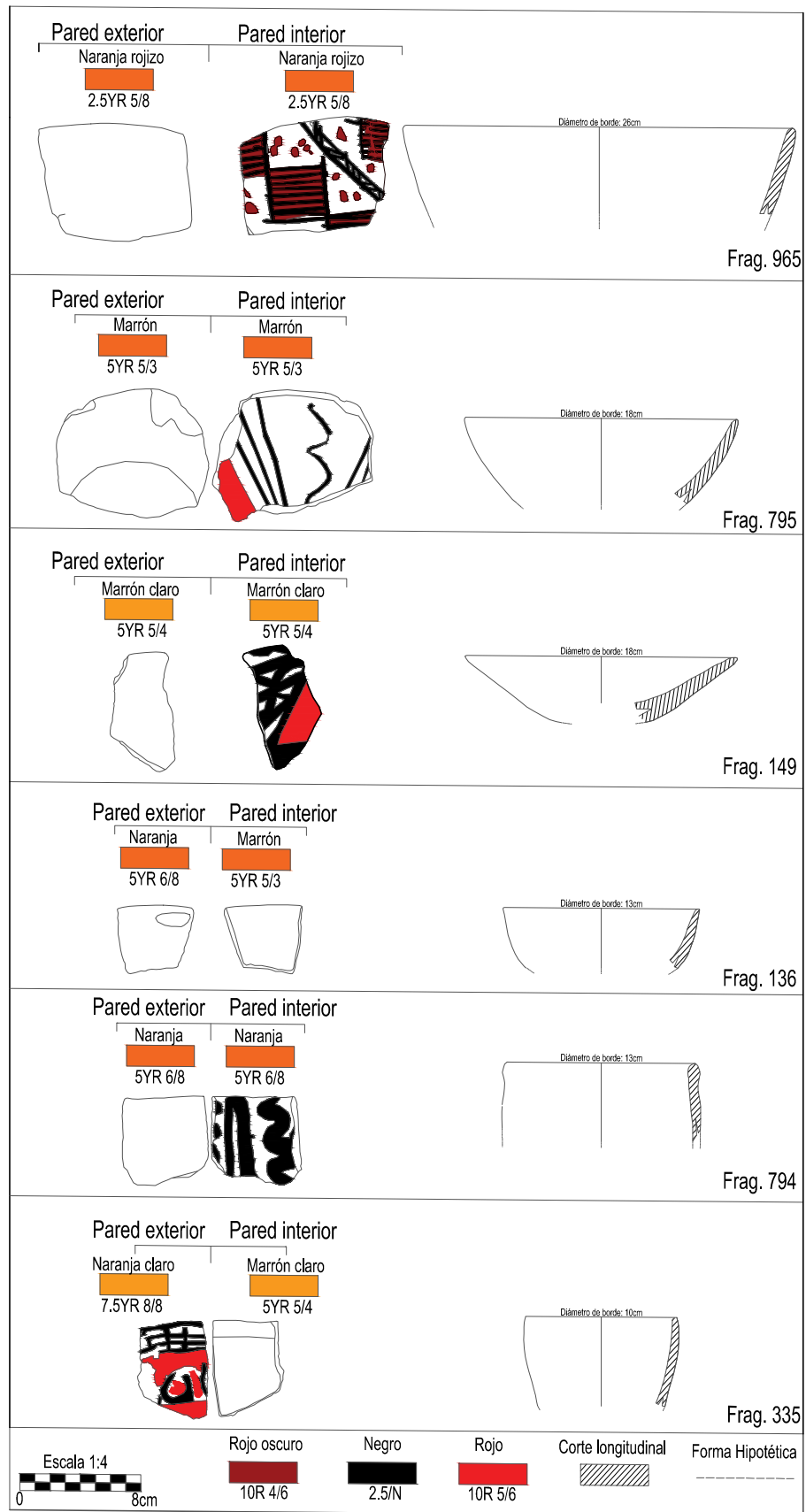


Figura 451: Dibujo técnico de fragmentos, forma de cuencos de cerámica de estilo Lucre.

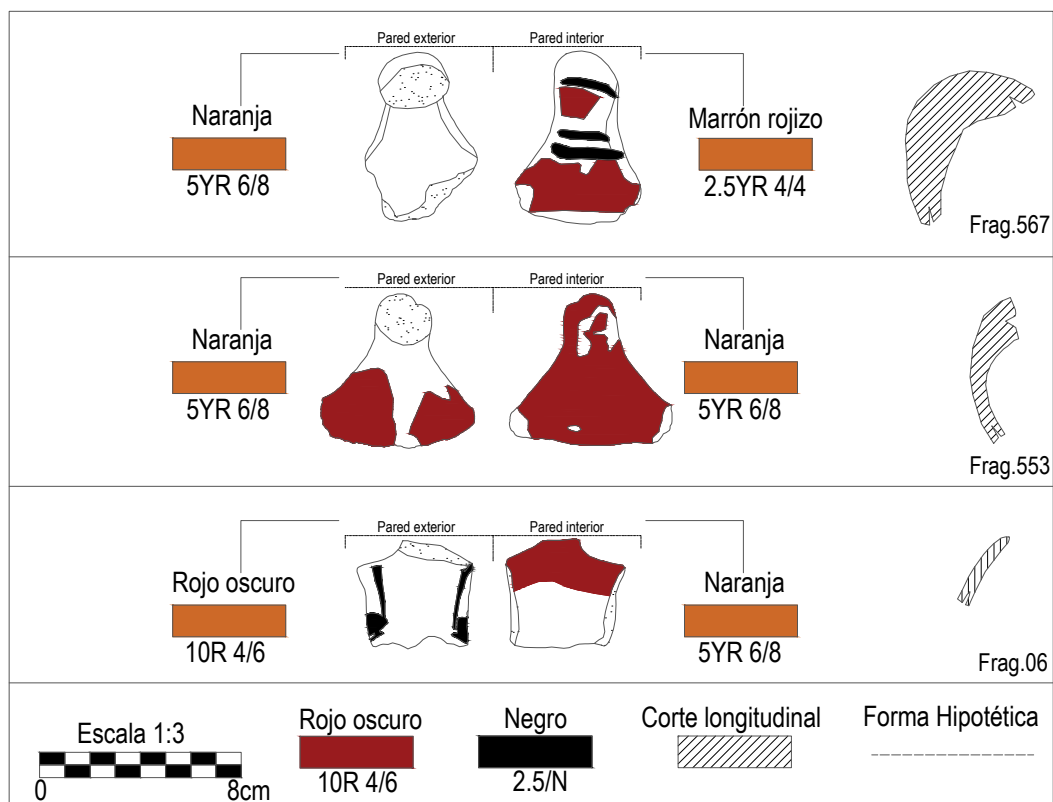


Figura 452: Dibujo técnico de fragmentos, asas de cerámica de estilo Lucre.



Figura 453: Identificación de los colores de las superficies de los fragmentos diagnósticos de estilo Lucre empleando la guía Munsell Soil Color Charts. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



Figura 454: Elaboración de los dibujos técnicos de los fragmentos diagnósticos de estilo Lucre. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.



*Figura 455: Registro fotográfico de los fragmentos diagnósticos de estilo Lucre.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



*Figura 456: Participación junto al Dr. Nino del Solar en los análisis mediante FRX de 30 fragmentos diagnósticos de estilo Lucre.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



*Figura 457: Participación junto al Dr. Nino del Solar en los análisis mediante Mdp de 30 fragmentos diagnósticos de estilo Lucre.
Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.*



Figura 458: Equipo de FRX con el que cuenta el departamento Físico-Químico de la DDC-Cusco. Fotografía: J. Cruz & R. Trujillo.

Tabla N° 15:

*Contexto arqueológico de los fragmentos de cerámica de estilo Lucre de
Choquepujio temporadas 2002-2003*

Código del fragmento	Coordenadas UTM	Unidad de Excavación	Capa
001	S30 W58 - 6431	7	I
002	S30 W58 - 6431	7	I
003	S30 W58 - 6431	7	I
004	S30 W58 - 6431	7	I
005	S30 W58 - 6431	7	I
006	S30 W58 - 6431	7	I
007	S30 W58 - 6431	7	I
008	S30 W58 - 6528	7	I
009	S30 W58 - 6528	7	I
010	S30 W58 - 6528	7	I
011	S30 W58 - 6528	7	I
012	S28 W48 - 6358	7	I
013	S28 W48 - 6358	7	I
014	S28 W48 - 6358	7	I
015	6299	32	SC
016	6299	32	SC
017	6299	32	SC
018	6299	32	SC
019	6299	32	SC
020	S36 W60 - 6505	7	I
021	S36 W60 - 6505	7	I
022	S36 W60 - 6505	7	I
023	S36 W60 - 6505	7	I
024	S36 W60 - 6505	7	I
025	S36 W60 - 6505	7	I
026	S36 W60 - 6505	7	I
027	S36 W60 - 6505	7	I
028	S36 W60 - 6505	7	I
029	S36 W60 - 6505	7	I
030	S30 W58 - 6250	7	I
031	S30 W58 - 6250	7	I
032	S30 W58 - 6250	7	I
033	S30 W58 - 6250	7	I
034	S30 W58 - 6250	7	I

035	S30 W58 - 6250	7	I
036	S30 W58 - 6250	7	I
037	S30 W58 - 6250	7	I
038	S30 W58 - 6250	7	I
039	S30 W58 - 6250	7	I
040	S30 W58 - 6250	7	I
041	S30 W58 - 6250	7	I
042	S30 W58 - 6250	7	I
043	S30 W58 - 6250	7	I
044	S30 W58 - 6250	7	I
045	S30 W58 - 6250	7	I
046	S30 W58 - 6250	7	I
047	S30 W58 - 6250	7	I
048	S30 W58 - 6250	7	I
049	S30 W58 - 6250	7	I
050	S30 W58 - 6250	7	I
051	S30 W58 - 6221	7	I
052	S30 W58 - 6221	7	I
053	S30 W58 - 6221	7	I
054	S30 W58 - 6221	7	I
055	S30 W58 - 6221	7	I
056	S30 W58 - 6221	7	I
057	S30 W58 - 6270	7	I
058	S30 W58 - 6270	7	I
059	S30 W58 - 6270	7	I
060	S34 W66 - 6187	7	I
061	S34 W66 - 6187	7	I
062	S34 W66 - 6187	7	I
063	S34 W66 - 6187	7	I
064	S34 W66 - 6187	7	I
065	S34 W66 - 6187	7	I
066	S34 W66 - 6187	7	I
067	S34 W66 - 6187	7	I
068	S70 W78 - 6451	32	I
069	S70 W78 - 6451	32	I
070	S70 W78 - 6451	32	I
071	S70 W78 - 6451	32	I
072	S70 W78 - 6451	32	I
073	S70 W78 - 6451	32	I
074	S70 W78 - 6451	32	I
075	S30 W60 - 6263	2	I

076	S30 W60 - 6263	2	I
077	S30 W60 - 6263	2	I
078	S30 W60 - 6263	2	I
079	S30 W60 - 6263	2	I
080	S30 W60 - 6263	2	I
081	S36 W48 - 6131	7	II
082	S36 W48 - 6131	7	II
083	S36 W48 - 6131	7	II
084	S36 W48 - 6131	7	II
085	S36 W48 - 6131	7	II
086	S36 W48 - 6131	7	II
087	S36 W48 - 6131	7	II
088	S36 W48 - 6131	7	II
089	S36 W48 - 6131	7	II
090	S34 W60 - 6246	1	I
091	S70 W76 - 6327	No indica	Datum I
092	S70 W76 - 6327	No indica	Datum I
093	S70 W76 - 6327	No indica	Datum I
094	S70 W76 - 6327	No indica	Datum I
095	S70 W76 - 6327	No indica	Datum I
096	W92 S44 - 6338	32	I
097	W92 S44 - 6338	32	I
098	W92 S44 - 6338	32	I
099	W92 S44 - 6338	32	I
100	W92 S44 - 6338	32	I
101	W92 S44 - 6338	32	I
102	W92 S44 - 6338	32	I
103	W92 S44 - 6338	32	I
104	W92 S44 - 6338	32	I
105	W92 S44 - 6338	32	I
106	W92 S44 - 6338	32	I
107	W92 S44 - 6338	32	I
108	S30 W104 - 6540	32	I
109	S30 W104 - 6540	32	I
110	S30 W104 - 6540	32	I
111	S30 W104 - 6540	32	I
112	S30 W104 - 6540	32	I
113	S30 W104 - 6540	32	I
114	S30 W104 - 6540	32	I
115	6490	No indica	No indica
116	6490	No indica	No indica

117	6490	No indica	No indica
118	6490	No indica	No indica
119	6490	No indica	No indica
120	6490	No indica	No indica
121	6490	No indica	No indica
122	6490	No indica	No indica
123	6490	No indica	No indica
124	6490	No indica	No indica
125	6490	No indica	No indica
126	S34 W60 - 6535	7	I
127	S34 W60 - 6535	7	I
128	S34 W60 - 6513	7	I
129	S34 W60 - 6513	7	I
130	S34 W60 - 6513	7	I
131	S34 W60 - 6513	7	I
132	S34 W60 - 6513	7	I
133	S28 W8 - 6136	7	I
134	S28 W8 - 6136	7	I
135	S38 W48 - 6136	7	I
136	S36 W60 - 6262	7	I
137	S36 W60 - 6262	7	I
138	S36 W60 - 6262	7	I
139	S36 W60 - 6262	7	I
140	S36 W60 - 6262	7	I
141	S36 W60 - 6262	7	I
142	S36 W60 - 6262	7	I
143	S36 W60 - 6262	7	I
144	S36 W60 - 6262	7	I
145	S70/68 W76 - 6252	32	I
146	S70/68 W76 - 6252	32	I
147	S70/68 W76 - 6252	32	I
148	S34 W66 - 6567	7	I
149	S34 W66 - 6567	7	I
150	S34 W66 - 6567	7	I
151	S34 W66 - 6567	7	I
152	S34 W66 - 6567	7	I
153	S34 W66 - 6567	7	I
154	S34 W66 - 6567	7	I

155	S30 W58 - 6472	7	I
156	S30 W58 - 6472	7	I
157	S30 W58 - 6472	7	I
158	S30 W58 - 6472	7	I
159	S30 W58 - 6472	7	I
160	Fuera del perímetro	32	No indica
161	Fuera del perímetro	32	No indica
162	Fuera del perímetro	32	No indica
163	Fuera del perímetro	32	No indica
164	Fuera del perímetro	32	No indica
165	S36 W60 - 6233	7	I
166	S36 W60 - 6233	7	I
167	S36 W60 - 6233	7	I
168	S36 W60 - 6233	7	I
169	S42 W64 - 6145	7	I
170	S42 W64 - 6145	7	I
171	S42 W64 - 6145	7	I
172	S42 W64 - 6145	7	I
173	S42 W64 - 6145	7	I
174	S42 W64 - 6145	7	I
175	S23 W66 - 6128	7	I
176	S23 W66 - 6128	7	I
177	S23 W66 - 6128	7	I
178	S23 W66 - 6128	7	I
179	S23 W66 - 6128	7	I
180	S23 W66 - 6128	7	I
181	S23 W66 - 6128	7	I
182	S23 W66 - 6128	7	I
183	S32 W60 - 6289	7	I
184	S32 W60 - 6289	7	I
185	S32 W60 - 6289	7	I
186	S32 W60 - 6289	7	I
187	S32 W60 - 6289	7	I
188	S32 W60 - 6289	7	I
189	S32 W60 - 6289	7	I
190	S32 W60 - 6289	7	I
191	S32 W60 - 6289	7	I
192	S32 W60 - 6289	7	I
193	S32 W60 - 6289	7	I
194	S32 W60 - 6289	7	I
195	S32 W60 - 6289	7	I

196	S32 W60 - 6289	7	I
197	S32 W60 - 6289	7	I
198	S32 W60 - 6289	7	I
199	S32 W60 - 6289	7	I
200	S32 W60 - 6289	7	I
201	S30 W50 - 6532	7	I
202	S30 W50 - 6532	7	I
203	S30 W50 - 6532	7	I
204	S34 W60 - 6222	No indica	I
205	S34 W60 - 6222	No indica	I
206	S34 W60 - 6222	No indica	I
207	S34 W60 - 6222	No indica	I
208	S34 W60 - 6222	No indica	I
209	S34 W60 - 6222	No indica	I
210	S36 W60 - 6407	7	I
211	S36 W60 - 6407	7	I
212	S36 W60 - 6407	7	I
213	S36 W60 - 6407	7	I
214	S36 W60 - 6407	7	I
215	S34 W66 - 6526	7	I
216	S34 W66 - 6526	7	I
217	S34 W66 - 6526	7	I
218	S34 W66 - 6526	7	I
219	S34 W66 - 6526	7	I
220	S34 W66 - 6526	7	I
221	S34 W66 - 6526	7	I
222	S34 W66 - 6526	7	I
223	S34 W66 - 6526	7	I
224	S32 W66 - 6562	7	I
225	S32 W66 - 6562	7	I
226	S32 W66 - 6562	7	I
227	S32 W66 - 6562	7	I
228	S32 W66 - 6562	7	I
229	S32 W66 - 6562	7	I
230	S32 W66 - 6562	7	I
231	S32 W66 - 6562	7	I
232	S32 W66 - 6562	7	I
233	S32 W66 - 6562	7	I
234	S32 W66 - 6562	7	I
235	S32 W66 - 6562	7	I
236	S30 W48 - 6613	7	I

237	S30 W48 - 6613	7	I
238	S30 W48 - 6613	7	I
239	S30 W48 - 6613	7	I
240	Recinto Inca - 6622	7	I
241	Recinto Inca - 6622	7	I
242	Recinto Inca - 6622	7	I
243	Recinto Inca - 6622	7	I
244	S30 W58 - 6403	7	I
245	Plataforma del muro	32	I
246	Plataforma del muro	32	I
247	S34 W36 - 6418	No indica	I
248	S34 W36 - 6418	No indica	I
249	S34 W36 - 6418	No indica	I
250	S32 W44 - 6319	7	I
251	S32 W44 - 6319	7	I
252	S32 W44 - 6319	7	I
253	S32 W44 - 6319	7	I
254	S32 W44 - 6319	7	I
255	S66 W88 - 6493	32	I
256	S66 W88 - 6493	32	I
257	S66 W88 - 6493	32	I
258	S66 W88 - 6493	32	I
259	S34 W56 - 6225	7	I
260	S34 W56 - 6225	7	I
261	S34 W56 - 6225	7	I
262	S34 W56 - 6225	7	I
263	S34 W56 - 6225	7	I
264	S64 W74 - 6200	32	I
265	S64 W74 - 6200	32	I
266	S64 W74 - 6200	32	I
267	S64 W74 - 6200	32	I
268	S64 W74 - 6200	32	I
269	S30 W60 - 6247	7	I
270	S30 W60 - 6247	7	I
271	S30 W60 - 6247	7	I
272	S30 W60 - 6247	7	I
273	S30 W60 - 6247	7	I
274	S30 W60 - 6247	7	I
275	S30 W60 - 6247	7	I
276	Muro N, Trinchera 1	32	I
277	Muro N, Trinchera 1	32	I

278	S30 W36 - 6171	7	I
279	S30 W36 - 6171	7	I
280	S30 W36 - 6171	7	I
281	S30 W36 - 6171	7	I
282	S30 W36 - 6171	7	I
283	Esquina del cuarto N	32	I
284	Esquina del cuarto N	32	I
285	Esquina del cuarto N	32	I
286	Esquina del cuarto N	32	I
287	Esquina del cuarto N	32	I
288	Esquina del cuarto N	32	I
289	S34 W56 - 6244	No indica	I
290	S34 W48 - 6271	7	I
291	S30 W60 - 6251	7	I
292	S36 W60 - 6210	7	I
293	S36 W60 - 6210	7	I
294	S36 W60 - 6210	7	I
295	S32 W64 - 6330	7	I
296	S32 W64 - 6330	7	I
297	S32 W64 - 6330	7	I
298	S32 W64 - 6330	7	I
299	S64 W72/74 - 6329	32	I
300	S64 W72/74 - 6329	32	I
301	S64 W72/74 - 6329	32	I
302	S64 W72/74 - 6329	32	I
303	Muro N, Trinchera	32	I
304	Muro N, Trinchera	32	I
305	Muro N, Trinchera	32	I
306	Muro N, Trinchera	32	I
307	S68 W76 - 6218	32	I
308	S68 W76 - 6218	32	I
309	S68 W76 - 6218	32	I
310	S68 W76 - 6218	32	I
311	S68 W76 - 6218	32	I
312	S40 W71 - 6452	36	I
313	S40 W71 - 6452	36	I
314	S40 W71 - 6452	36	I
315	S40 W71 - 6452	36	I
316	S40 W71 - 6452	36	I
317	S40 W71 - 6452	36	I
318	S30 W60 - 6516	7	I

319	S30 W60 - 6516	7	I
320	S30 W60 - 6516	7	I
321	S30 W60 - 6516	7	I
322	S30 W60 - 6516	7	I
323	S30 W60 - 6516	7	I
324	S34 W60 - 6223	7	I
325	S34 W60 - 6223	7	I
326	S34 W60 - 6223	7	I
327	S34 W60 - 6223	7	I
328	S34 W60 - 6223	7	I
329	S34 W60 - 6223	7	I
330	S34 W60 - 6223	7	I
331	S80 W102 - 6122	32	No indica
332	S80 W102 - 6122	32	No indica
333	S30 W36 - 6510	7	I
334	S30 W36 - 6510	7	I
335	S30 W36 - 6510	7	I
336	S30 W36 - 6510	7	I
337	S30 W36 - 6510	7	I
338	S36 W6 - 6216	7	I
339	S36 W6 - 6216	7	I
340	S36 W6 - 6216	7	I
341	S36 W6 - 6216	7	I
342	S30 W66 - 6205	7	I
343	S30 W66 - 6205	7	I
344	S30 W66 - 6205	7	I
345	S36 W46 - 6500	7	I
346	S42/46 W84/86 - 6140	32	I
347	S80 W96/98 - 6623	32	I
348	S80 W96/98 - 6623	32	I
349	S80 W96/98 - 6623	32	I
350	Esquina NE/ Canal SQ	32	I
351	Esquina NE/ Canal SQ	32	I
352	Esquina NE/ Canal SQ	32	I
353	Esquina NE/ Canal SQ	32	I
354	Esquina NE/ Canal SQ	32	I
355	S26 W46 - 6273	7	I
356	S26 W46 - 6273	7	I
357	S26 W46 - 6273	7	I
358	S82/84 W 96/98	32	I
359	S82/84 W 96/98	32	I

360	S30 W58 - 6410	7	I
361	S30 W58 - 6410	7	I
362	S30 W58 - 6410	7	I
363	S30 W58 - 6410	7	I
364	S60 W16 - 6264	32	I
365	S60 W16 - 6264	32	I
366	S60 W80 - 6533	32	I
367	S60 W80 - 6533	32	I
368	S36 W54 - 6290	7	I
369	S36 W54 - 6290	7	I
370	S36 W54 - 6290	7	I
371	S36 W54 - 6290	7	I
372	S42 W64 - 6300	7	I
373	S42 W64 - 6300	7	I
374	S42 W64 - 6300	7	I
375	S36 W60 - 6118	7	I
376	S36 W60 - 6118	7	I
377	S36 W60 - 6118	7	I
378	S36 W60 - 6118	7	I
379	S36 W60 - 6118	7	I
380	S36 W60 - 6118	7	I
381	6146	No indica	No indica
382	6146	No indica	No indica
383	6146	No indica	No indica
384	6146	No indica	No indica
385	6146	No indica	No indica
386	6146	No indica	No indica
387	S82/84 W104 - 6397	32	I
388	S82/84 W104 - 6397	32	I
389	S82/84 W104 - 6397	32	I
390	S82/84 W104 - 6397	32	I
391	Fuera del muro norte	No indica	No indica
392	Fuera del muro norte	No indica	No indica
393	Fuera del muro norte	No indica	No indica
394	S40 W71/74 - 6452	36	I
395	S40 W71/74 - 6452	36	I
396	S34 W50 - 6240	7	I
397	S34 W50 - 6240	7	I
398	S30 W60 - 6142	7	I
399	S30 W60 - 6142	7	I
400	S30 W60 - 6142	7	I

401	S30 W60 - 6142	7	I
402	S30 W60 - 6142	7	I
403	S30 W60 - 6142	7	I
404	S30 W60 - 6142	7	I
405	S30 W60 - 6142	7	I
406	S34 W60 - 6511	7	I
407	S34 W60 - 6511	7	I
408	S34 W62 - 6155	34	I
409	S34 W62 - 6155	34	I
410	S34 W62 - 6155	34	I
411	S34 W62 - 6155	34	I
412	S34 W62 - 6155	34	I
413	S32 W46 - 6559	7	I
414	S32 W46 - 6559	7	I
415	S64 W72/74 - 6286	32	I
416	S64 W72/74 - 6286	32	I
417	S64 W72/74 - 6286	32	I
418	S64 W72/74 - 6286	32	I
419	S64 W72/74 - 6286	32	I
420	S64 W72/74 - 6286	32	I
421	S64 W72/74 - 6286	32	I
422	S32 W60 - 6491	7	I
423	S32 W60 - 6491	7	I
424	S32 W60 - 6491	7	I
425	S34 W66 - 6170	7	I
426	S34 W66 - 6170	7	I
427	S34 W66 - 6170	7	I
428	S34 W66 - 6170	7	I
429	S34 W66 - 6170	7	I
430	S36 W44 - 6460	7	I
431	S36 W44 - 6460	7	I
432	S30 W60 - 6597	7	I
433	S30 W60 - 6597	7	I
434	S30 W60 - 6597	7	I
435	S30 W60 - 6597	7	I
436	S30 W60 - 6597	7	I
437	S30 W60 - 6321	7	I
438	S30 W60 - 6395	7	I
439	S30 W60 - 6395	7	I
440	S36 W60 - 6547	7	I
441	S36 W60 - 6547	7	I

442	S30 W46 - 6309	7	I
443	S30 W46 - 6309	7	I
444	S30 W46 - 6309	7	I
445	S30 W46 - 6309	7	I
446	S30 W46 - 6309	7	I
447	S30 W46 - 6309	7	I
448	S30 W46 - 6309	7	I
449	S30 W58 - 6303	7	I
450	S52 W60 - 6350	7	I
451	S52 W60 - 6350	7	I
452	S32 W64 - 6179	7	I
453	S32 W64 - 6179	7	I
454	S32 W64 - 6179	7	I
455	S32 W64 - 6179	7	I
456	S32 W64 - 6179	7	I
457	S32 W60 - 6524	7	I
458	S32 W60 - 6524	7	I
459	S32 W60 - 6524	7	I
460	S32 W60 - 6524	7	I
461	S32 W60 - 6524	7	I
462	S32 W60 - 6524	7	I
463	S30 W60 - 6416	7	I
464	S30 W60 - 6416	7	I
465	S30 W60 - 6416	7	I
466	S34 W60 - 6116	No indica	I
467	S34 W60 - 6116	No indica	I
468	S30 W36 - 6476	7	I
469	S30 W36 - 6476	7	I
470	S30 W36 - 6476	7	I
471	S30 W36 - 6476	7	I
472	S30 W36 - 6476	7	I
473	S34 W66 - 6234	No indica	I
474	S34 W66 - 6234	No indica	I
475	S34 W66 - 6234	No indica	I
476	S30 W60 - 6095	7	I
477	S30 W60 - 6095	7	I
478	S30 W60 - 6095	7	I
479	S32 W52	7	I
480	S32 W52	7	I
481	S36 W48 - 6475	7	I
482	S36 W48 - 6475	7	I

483	S36 W48 - 6475	7	I
484	S30 W60 - 6351	7	I
485	S30 W60 - 6351	7	I
486	S30 W60 - 6265	No indica	I
487	S30 W60 - 6265	No indica	I
488	S30 W60 - 6265	No indica	I
489	S30 W60 - 6265	No indica	I
490	S30 W60 - 6265	No indica	I
491	S30 W60 - 6265	No indica	I
492	S30 W60 - 6265	No indica	I
493	S30 W60 - 6265	No indica	I
494	S30 W60 - 6265	No indica	I
495	S32 W60 - 6576	7	I
496	S32 W60 - 6576	7	I
497	S32 W60 - 6576	7	I
498	S32 W60 - 6576	7	I
499	S32 W60 - 6576	7	I
500	S32 W60 - 6576	7	I
501	S32 W46	7	I
502	S32 W46	7	I
503	S30 W36 - 6463	7	I
504	S30 W36 - 6463	7	I
505	S30 W36 - 6463	7	I
506	S30 W36 - 6463	7	I
507	S30 W36 - 6463	7	I
508	S30 W36 - 6463	7	I
509	S/R	No indica	I
510	S/R	No indica	I
511	S/R	No indica	I
512	S/R	No indica	I
513	S/R	No indica	I
514	S/R	No indica	I
515	S30 W46 - 6309	7	II
516	S30 W46 - 6309	7	II
517	S30 W41 - 6518	7	I
518	S30 W41 - 6518	7	I
519	S30 W41 - 6518	7	I
520	S80 W100 - 6572	7	I
521	S34 W66 - 6441	7	I
522	S34 W66 - 6441	7	I
523	S32 W46 - 6226	7	I

524	S30 W60 - 6501	7	I
525	S34 W44 - 6603	7	I
526	S34 W44 - 6603	7	I
527	S32 W64 - 6206	7	I
528	S32 W64 - 6206	7	I
529	S32 W64 - 6206	7	I
530	S32 W64 - 6206	7	I
531	S64 W72/74 - 6178	7	I
532	S64 W72/74 - 6178	7	I
533	Recinto Inca - 6180	7	I
534	Recinto Inca - 6180	7	I
535	S30 W58 - 6583	7	I
536	S30 W58 - 6583	7	I
537	6354	No indica	No indica
538	6354	No indica	No indica
539	S64 W70/74 - 6168	32	I
540	S64 W70/74 - 6168	32	I
541	S64 W70/74 - 6168	32	I
542	S30 W30 - 6576	7	I
543	S30 W30 - 6576	7	I
544	S30 W30 - 6576	7	I
545	S30 W30 - 6576	7	I
546	S30 W30 - 6576	7	I
547	S28 W62 - 6480	7	I
548	S28 W62 - 6480	7	I
549	S30 W58 - 6272	7	I
550	S30 W58 - 6272	7	I
551	S50/52 W108 - 6555	32	I
552	S50/52 W108 - 6555	32	I
553	S32 W64 - 6391	32	I
554	S32 W64 - 6391	7	I
555	S36 W60 - 6220	7	I
556	S32 W100 - 6553	32	I
557	S32 W60 - 6368	7	I
558	S32 W60 - 6368	7	I
559	S32 W60 - 6284	7	I
560	S32 W60 - 6284	7	I
561	S32 W60 -6551	7	I
562	S32 W60 -6551	7	I
563	S30 W66 - 6425	7	I
564	S30 W66 - 6425	7	I

565	S30 W66 - 6425	7	I
566	S30 W66 - 6425	7	I
567	S32 W60 - 6364	7	I
568	S32 W60 - 6364	7	I
569	S30 W60 - 6442	7	I
570	S32 W64 - 6530	7	I
571	S32 W64 - 6530	7	I
572	S32 W60 - 6459	7	I
573	S32 W60 - 6459	7	I
574	S30 W60 - 6295	7	I
575	S40 W71/74 - 6161	36	I
576	S40 W71/74 - 6161	36	I
577	S34 W66 - 6521	7	I
578	S34 W66 - 6521	7	I
579	S30 W42 - 6599	7	I
580	S30 W42 - 6599	7	I
581	S66 W80 - 6228	32	I
582	S30 W60 - 6477	7	I
583	S30 W60 - 6477	7	I
584	S30 W60 - 6477	7	I
585	S36 W60 - 6158	7	I
586	S36 W60 - 6158	7	I
587	Fuera del perímetro	32	No indica
588	Recinto Inca - 6414	7	I
589	S30 W58 - 6177	7	I
590	S30 W58 - 6177	7	I
591	S38 W46 - 6587	7	I
592	S38 W46 - 6587	7	I
593	Muro Norte, Plataforma - 6478	32	No indica
594	Muro Norte, Plataforma - 6478	32	No indica
595	Muro Norte, Plataforma - 6478	32	No indica
596	S26 W46 - 6230	7	I
597	S32 W58 - 6281	7	I
598	S32 W58 - 6281	7	I
599	S32 W58 - 6281	7	I
600	S40 W71/74 - 6307	36	I
601	S40 W71/74 - 6307	36	I
602	S40 W71/74 - 6307	36	I
603	S40 W71/74 - 6307	36	I
604	S36 W48 - 6591	7	I
605	S30 W30 - 6531	7	I

606	S30 W46 - 6489	7	I
607	S64 W72/74 - 6406	32	I
608	S28 W50 - 6408	7	I
609	S34 W66 - 6137	7	I
610	S32 W60 - 6616	7	I
611	S32 W60 - 6616	7	I
612	S70 W78 - 6584	32	I
613	S70 W78 - 6584	32	I
614	S70 W78 - 6584	32	I
615	S70 W78 - 6584	32	I
616	S70 W78 - 6584	32	I
617	S82/84 W96/98 - 6586	32	I
618	S82/84 W96/98 - 6586	32	I
619	S34 W66 - 6479	7	II
620	S34 W66 - 6479	7	II
621	S30 W36 - 6232	7	I
622	S30 W36 - 6232	7	I
623	S32 W46 - 6556	7	II
624	S34 W48 - 6447	7	II
625	S80 W96/98 - 6175	32	II
626	S30 W44 - 6434	7	III
627	S30 W66 - 6135	7	II
628	S30 W50	7	II
629	S68 W76 - 6423	32	II
630	S80 W96/98 - 6606	32	II
631	S80 W96/98 - 6606	32	II
632	S82/84 W104 - 6202	32	II
633	S82/84 W104 - 6202	32	II
634	S40 W71/74 - 6254	36	II
635	S40 W71/74 - 6254	36	II
636	S40 W71/74 - 6254	36	II
637	6453	No indica	No indica
638	S30 W66 - 6384	7	II
639	S38 W46 - 6134	7	II
640	S38 W46 - 6134	7	II
641	S38 W46 - 6134	7	II
642	S38 W46 - 6134	7	II
643	S30 W60 - 6387	7	II
644	S32 W60	7	I
645	S32 W60	7	I
646	S32 W60 - 6337	7	I

647	S32 W60 – 6337	7	I
648	S32 W58 – 6160	7	I
649	S32 W58 – 6160	7	I
650	S34 W72 – 6795	7	I
651	S30 W50 – 6297	7	I
652	S34 W60 – 6550	7	I
653	S34 W60 – 6550	7	I
654	S70 W78 – 6394	32	I
655	S64 W72/74 – 6411	32	i
656	S28 W50 – 6605	7	I
657	S30 W48 – 6219	7	I
658	S30 W48 – 6219	7	I
659	S32 W62 – 6469	7	II
660	S32 W62 – 6469	7	II
661	S34 W56	7	II
662	S32 W60 – 6520	7	II
663	S82 W64 – 6173	7	II
664	S40 W71/W74 - 6182	7	II
665	S40 W71/W74 - 6182	7	II
666	S40 W71/74 - 6577	36	II
667	S40 W71/74 - 6577	36	II
668	S82/84 W96/98 - 6153	32	II
669	S40 W71/74 - 6429	36	II
670	S40 W71/74 - 6429	36	II
671	S40 W71/74 - 6429	36	II
672	S30 W66 - 6258	7	II
673	S82/84 W96/98 - 632	32	II
674	S82/84 W96/98 - 632	32	II
675	S82/84 W96/98 - 632	32	II
676	S82/84 W96/98 - 632	32	II
677	S82/84 W100 - 6244	32	II
678	S82/84 W100 - 6244	32	II
679	S64 W80 - 6151	32	II
680	S72 W78 - 6590	32	II
681	S68 W76 - 6130	32	II
682	S68 W76 - 6130	32	II
683	S66 W60 - 6497	32	II
684	S82/84 W102 - 6330	32	II
685	S82/84 W102 - 6330	32	II
686	S70 W80 - 6619	32	II
687	S70 W80 - 6619	32	II

688	S32 W46 - 6325	7	II
689	S36 W60 - 6245	7	II
690	S28 W50 - 6611	7	II
691	S32 W64 - 6277	7	II
692	S32 W64 - 6277	7	II
693	S32 W64 - 6277	7	II
694	S30 W44 - 6434	7	II
695	S30 W44 - 6434	7	II
696	S30 W44 - 6434	7	II
697	S30 W44 - 6434	7	II
698	S30 W43 - 6154	7	II
699	S30 W43 - 6154	7	II
700	S30 W43 - 6154	7	II
701	S30 W42 - 6498	7	II
702	S66 W84 - 6313	32	II
703	S66 W84 - 6313	32	II
704	S30 W58 -6609	7	II
705	S30 W58 -6609	7	II
706	S30 W58 -6609	7	II
707	S32 W52 - 6509	7	II
708	S30 W66 - 6473	7	II
709	S30 W66 - 6473	7	II
710	S32 W64 - 6196	7	II
711	S34 W66 - 6504	7	II
712	S30 W60 - 6141	7	II
713	S30 W60 - 6141	7	II
714	S60/62 W76/78	32	II
715	S32 W66 - 6348	7	II
716	S32 W52 - 6485	7	II
717	S30 W66 - 6323	7	II
718	S30 W66 - 6323	7	II
719	S30 W42 - 6110	7	II
720	S30 W42 - 6110	7	II
721	S28 W48 - 6306	7	II
722	S32 W64 - 6359	7	II
723	S36 W48 - 6419	7	II
724	S30 W44 - 6543	7	II
725	S30 W44 - 6543	7	II
726	S30 W18 - 6162	7	II
727	S30 W48 - 6183	7	II
728	S30 W48 - 6183	7	II

729	S36 W54 - 6217	7	II
730	S36 W54 - 6217	7	II
731	S36 W54 - 6345	7	II
732	S30 W46 - 6598	7	II
733	S30 W46 - 6598	7	II
734	S30 W46 - 6598	7	II
735	S30 W46 - 6598	7	II
736	S30 W46 - 6598	7	II
737	S30 W46 - 6598	7	II
738	S30 W46 - 6598	7	II
739	S68 W76 - 6195	7	II
740	S32 W70 - 6167	7	II
741	S32 W70 - 6167	7	II
742	S32 W82 - 88	32	II
743	S32 W82 - 88	32	II
744	S30 W60 - 6612	7	II
745	S30 W60 - 6612	7	II
746	S34 W56 - 6525	7	II
747	S34 W56 - 6525	7	II
748	S34 W56 - 6525	7	II
749	S34 W56 - 6525	7	II
750	S32 W52 - 6148	7	II
751	S30 W58 - 6620	7	II
752	S30 W58 - 6620	7	II
753	S30 W58 - 6620	7	II
754	S30 W58 - 6620	7	II
755	S30 W58 - 6620	7	II
756	S26 W46 - 6322	7	II
757	S26 W46 - 6322	7	II
758	S26 W46 - 6322	7	II
759	S32 W64 - 6492	7	II
760	S32 W64 - 6492	7	II
761	S32 W64 - 6492	7	II
762	S30 W66 - 6373	7	II
763	S30 W66 - 6373	7	II
764	S30 W66 - 6373	7	II
765	S30 W66 - 6443	7	II
766	S30 W66 - 6443	7	II
767	S30 W66 - 6443	7	II
768	S30 W66 - 6443	7	II
769	S30 W66 - 6443	7	II

770	S32 W64	7	II
771	S26 W46 - 6156	7	II
772	S62/64 W78 - 6111	32	II
773	S40 W71/74 - 6449	36	II
774	S40 W71/74 - 6449	36	II
775	S40 W71/74 - 6363	36	II
776	S40 W71/74 - 6608	36	II
777	S40 W71/74 - 6608	36	II
778	S40 W71/74 - 6608	36	II
779	S36 W46 - 6109	36	II
780	S36 W46 - 6109	36	II
781	S82/84 W104 - 6346	32	II
782	S32 W66 - 6203	7	I
783	S32 W66 - 6203	7	I
784	S26 W46 - 6389	7	II
785	S26 W46 - 6389	7	II
786	S26 W46 - 6389	7	II
787	S30 W66 - 6320	7	II
788	S30 W66 - 6320	7	II
789	S30 W66 - 6320	7	II
790	S42 W64 - 6189	7	II
791	S42 W64 - 6189	7	II
792	S34 W56 - 6323	7	II
793	S34 W56 - 6199	7	II
794	S26 W46 - 6125	7	II
795	S26 W46 - 6125	7	II
796	S26 W46 - 6125	7	II
797	NE de la esquina de la habitación	32	II
798	S40 W71/74 - 6604	36	II
799	S40 W71/74 - 6604	36	II
800	S40 W71/74 - 6604	36	II
801	S40 W71/74 - 6604	36	II
802	S36 W48 - 6422	7	III
803	S30 W50 - 6102	7	III
804	S70 W80 - 6517	32	III
805	S72 W78 - 6421	32	III
806	S72 W78 - 6421	32	III
807	S72 W78 - 6421	32	III
808	S72 W78 - 6421	32	III
809	S72 W78 - 6421	32	III
810	S72 W78 - 6308	32	III

811	S64 W80 - 6464	32	III
812	S64 W80 - 6464	32	III
813	S64 W80 - 6464	32	III
814	S32 W82/84 W96/98 - 6448	32	III
815	S32 W82/84 W96/98 - 6448	32	III
816	S36 W46 - 6184	7	III
817	S38 W46 - 6569	7	III
818	S32 W52	7	III
819	S32 W52	7	III
820	S32 W52	7	III
821	S30 W42 - 6602	7	III
822	S60 W80 - 6462	32	III
823	S60 W80 - 6462	32	III
824	S82/84 W96/98 - 6114	32	III
825	S82/84 96/98 - 6582	32	III
826	S82/84 96/98 - 6582	32	III
827	S82/84 W 96/98 - 661	32	III
828	S82/84 W 96/98 - 661	32	III
829	S72 W 78 - 6308	32	III
830	S72 W 78 - 6308	32	III
831	S70 W80 - 6585	32	III
832	S70 W80 - 6601	32	III
833	S70 W80 - 6601	32	III
834	S70 W80 - 6601	32	III
835	S70 W80 - 6601	32	III
836	S82/84 W104	32	III
837	S82/84 W104	32	III
838	S28 W50 - 6617	7	III
839	S28 W50 - 6617	7	III
840	S30 W44 - 6607	7	III
841	S30 W44 - 6607	7	III
842	E36 W54 - 6198	7	III
843	S30 W46 -6495	7	III
844	S30 W46 -6495	7	III
845	S34 W144 - 6191	7	III
846	S34 W144 - 6191	7	III
847	S34 W144 - 6191	7	III
848	S52 W46	7	III
849	S52 W46	7	III
850	S52 W46	7	III
851	S34 W48 - 6412	7	III

852	S34 W48 - 6412	7	III
853	S34 W48 - 6412	7	III
854	S32 W44 - 6527	7	III
855	S32 W44 - 6527	7	III
856	36 W48 - 6588	7	III
857	S32 W46 - 6312	7	III
858	S32 W46 - 6312	7	III
859	S32 W46 - 6312	7	III
860	S34 W64	3?	III
861	S62/64 W78 - 6326	32	III
862	S62/64 W78 - 6326	32	III
863	S60/62W76/78 - 6331	32	III
864	S60/62W76/78 - 6331	32	III
865	S60/62 W76/78	32	III
866	S60/62 W76/78	32	III
867	S36 W60 - 6455	7	III
868	S34 W62 - 6340	7	III
869	S34 W62 - 6340	7	III
870	S32 W58 - 6287	7	III
871	S38 W46 - 6399	7	III
872	S38 W46 - 6192	7	III
873	S34 W60 - 6256	7	IV
874	S24 W72 - 6420	7	IV
875	S66 W80 - 6311	32	IV
876	S66 W80 - 6311	32	IV
877	S66 W80 - 6311	32	IV
878	S30 W60 - 6589	7	I
879	S30 W60 - 6589	7	I
880	S66 W80 - 6268	32	III
881	S30 W44 - 6561	7	IV
882	S32 W46 - 6261	7	III
883	S32 W64 - 6428	7	III
884	S32 W64 - 6428	7	III
885	S32 W64 - 6428	7	III
886	S32 W64 - 6428	7	III
887	S36 W48 - 6105	7	III
888	S42 W48 - 6963	7	I
889	S42 W48 - 6963	7	I
890	S42 W48 - 6963	7	I
891	S46 W68 - 6673	36	I
892	S46 W68 - 6673	36	I

893	S26 W68 - 6981	7	II
894	S40 W60 - 6694	7	I
895	S42/44 W60 - 6801	36	I
896	S42/44 W60 - 6801	36	I
897	S42/44 W60 - 6801	36	I
898	S42/44 W60 - 6801	36	I
899	S42/44 W60 - 6801	36	I
900	S58/62 W74/75 - 6900	32	I
901	S30 W66 - 6914	7	I
902	S31/34 W107/108/110	32-A	V
903	S31/34 W107/108/110	32-A	V
904	S38 W58 - 6632	7	I
905	S38 W58 - 6632	7	I
906	S38 W58 - 6632	7	I
907	S30/28 W108/106 - 69	32-A	No indica
908	S40/38 W108/106 - 68	32-A	I
909	S24 W72 - 6864	7	I
910	S38 W56 - 6696	7	I
911	S58/62 W73/74 - 6630	32	I
912	S48 W62 - 6817	36	I
913	S28 W70 - 6947	7	I
914	S36/38 W104/106 - 67	32-A	II
915	S36/38 W104/106 - 67	32-A	II
916	S36/38 W104/106 - 67	32-A	II
917	S36/38 W104/106 - 67	32-A	II
918	S32 W72 - 6871	7	II
919	S32 W72 - 6871	7	II
920	S32 W72 - 6871	7	II
921	S32 W72 - 6871	7	II
922	S64 W82 - 6777	32	II
923	S40 W70 - 6978	36	II
924	S42 W48 - 6686	7	II
925	S26 W58 -6732	7	II
926	S26 W58 -6732	7	II
927	S26 W58 - 6633	7	II
928	S26 W68 - 6935	7	II
929	S26 W68 - 6730	7	II
930	S30 W72 - 6812	7	II
931	S21 W68 - 6924	7	II
932	S40 W44 - 6733	7	II
933	S54 W84 - 6809	32	II

934	S54 W84 - 6809	32	II
935	S54 W84 - 6809	32	II
936	S44 W70 - 6845	36	II
937	S40 W70 - 6993	36	II
938	S40 W70 - 6993	36	II
939	S32 W70 - 6232	7	II
940	S32 W70 - 6232	7	II
941	6714	7	II
942	S34 W72 - 6989	7	III
943	S26 W68 - 6786	7	III
944	S28 W70 - 6778	7	III
945	S28 W70 - 6778	7	III
946	S40 W44 - 6769	7	III
947	S40 W44 - 6769	7	III
948	S30 W66 - 6750	7	III
949	S30 W72 - 6788	7	III
950	S34 W72 - 6728	7	II
951	S34 W72 - 6728	7	II
952	S34 W72 - 6728	7	II
953	S50 W66/68	36	II
954	S50 W66/68	36	II
955	S50 W66/68	36	II
956	S28 70 - 6972	7	II
957	S36 W50 - 6849	7	III
958	S38 W58 - 6661	7	III
959	S40 W60 - 6718	7	I
960	S36 W72 - 6698	7	II
961	S36 W72 - 6698	7	II
962	S36 W72 - 6698	7	II
963	S26 W68 - 6941	7	III
964	S28 W70 - 6782	7	III
965	S28 W70 - 6782	7	III

Contexto arqueológico de los fragmentos de cerámica de estilo Lucre de Choquepujio temporada 2002.

Localizado al lado Este del área A, se halló una gran “Huaca” sagrada de piedra y una especie de alberca o reservorio ubicado cerca al cercamiento. Además, se halló, entierro de dos infantes.

Capa I, humus superficial, potencia promedio 10 a 20cm, de textura suave, evidencias: cerámica inka, (ollas, platos, jarras, aríbalos, decorados), cerámica Lucre y Killke, piedras sueltas, huesos de camélidos, una aguja de bronce, manos de mortero, instrumentos para hilado y telar.

Capa II, suelta, cerámica decorada inka, Lucre, manos de mortero, empedrado muy rustico ubicados a 20cm de profundidad. De ocupación inka, A 47 centímetros de profundidad apareció una estructura rectangular de piedra de noventa y ocho centímetros de largo por cincuenta y siete centímetros de ancho, con tapa y base de piedra, parecía ser la estructura de una tumba, estaba rellena con tierra fina. Hace dos años atrás encontramos una con las mismas características, igualmente vacía.

Artefactos recuperados: instrumentos para hilar y de telar, de piedra, hueso, cerámica, cerámica fragmentada de vasos, jarras, platos, ollas, de estilo inka, y Lucre, una plomada de bronce, en mal estado de conservación, se evidencia el empedrado del patio. En esta capa se colectado la mayor cantidad de instrumentos para actividades de textilería, otros artefactos: pequeñas cuentas de plata de forma circular laminadas, pequeños aríbalitos de piedra, alfileres de hueso y metal, manos de mortero, pulidores de piedra y cerámica, una punta proyectil de cuarcita.

Capa III, potencia promedio 20cm, ocupación Lucre o del intermedio tardío, la cerámica fragmentada decorada y correspondía a ollas, vasos, cántaros, platos, etc. fragmentos de cerámica Wari, fusayolas para el hilado de cerámica, de piedra, hueso; moldes de yeso y fragmentos de yeso que correspondían a pisos de ambientes, los entierros ubicados en esta capa

de época inka, fueron depositados en estratos Wari y Lucre. A una profundidad de un 1.30m, se ubicó dos entierros de niños entre 3 y 6 años de edad, manos de mortero, pulidores.

Capa IV, Wari, estaba constituida de tierra mezclada con ceniza, fragmentos de cerámica Wari, Qotakalli y Huamanga, por alfileres de metal, agujas de hueso, metales laminados circulares con agujero pasador, pulidores de piedra con agujero pasador, para cerámica. Se ubicó 7 contextos funerarios completos y otros 2 de infantes de tres a cuatro años de edad en muy mal estado de conservación. (Instituto Nacional de Cultura [INC], 2003)

Contexto arqueológico de los fragmentos de cerámica de estilo Lucre de Choquepujio temporada 2003.

Capa I, humus superficial, potencia promedio de 25cm a 60cm, textura suave, fragmentaría de cerámica inka, entre: ollas, platos, jarras, aríbalos, decorados, fragmentos de estilo Lucre en menor proporción y killke así como piedras sueltas, huesos de camélidos, manos de mortero, instrumentos para hilado y telar, un pendiente de concha muy pequeño con agujero pasador, una campanita de metal muy fragmentada, una plomada pequeña de metal, un alfiler de hueso ligeramente fragmentado, pulidores de piedra para cerámica, fragmento de alfiler de oro muy bajo, un pendiente laminado de plata circular y otra laminita de plata. evidencia de estructuras con un ancho de muros de 75 cm, basural Lucre, evidencias de un piso blanco que debe de época del intermedio tardío.

Capa II, tierra suave potencia promedio entre 40 a 90 cm, constituyó un basural Lucre, fragmentos del estilo killke, manos de mortero, piedras sueltas, huesos de camélidos, manos de mortero y morteros fragmentados, huesos de roedores y aves, cerámica fragmentada de vasijas grandes tipo aríbalos, ollas, jarras etc. capa bastante gruesa de ceniza que corresponde a la

calcinación del excremento de camélidos, posiblemente para coccionar cerámica, fragmentos de enlucido de arcilla grueso, pulidores de piedra para cerámica, fusayolas de cerámica, a una profundidad de 60 cm, se evidencia un piso de yeso con piedras de 3cm de espesor que se presenta en una buena sección asociada al horizonte medio.

Capa III, potencia promedio de 40 a 60 cm, de tierra semi suave, cerámica fragmentada del estilo lucre, cuya morfología nos indica la presencia de cuencos, ollas, jarras, aríbalos, la mayoría de este material es utilitario, de igual modo se ve ceniza y fragmentos de carbón, fragmentos de cerámica Qotakalli y bases de vasos con impronta de concha como elemento decorativo, moldes de yeso con un diámetro de 18 cm, una batea de piedra de 60 cm de ancho y 52 cm de largo en cuyo interior se ubicó una mano de mortero, muestra huellas de uso pudo haber sido utilizada para moler algo, la especie de batea ha sido hecha en roca in situ, de igual modo se ubicó otro mortero cuya base tenía un agujero, fragmentos de alfileres de bronce, fragmentos del estilo Qotakalli, entierro de un camélido, a este nivel se encuentran fragmentos formativos.

Capa IV, potencia promedio de 40 cm, de tierra compacta con cerámica Lucre en mínima cantidad, así como Qotakalli, revoque del muro del intermedio tardío desde la cimentación, huesos de camélidos, pulidores de piedra para cerámica, fragmentos de un alfiler de bronce, esta capa corresponde a la ocupación del horizonte medio, restos óseos de un adulto y un niño.

(Instituto Nacional de Cultura [INC], 2004)

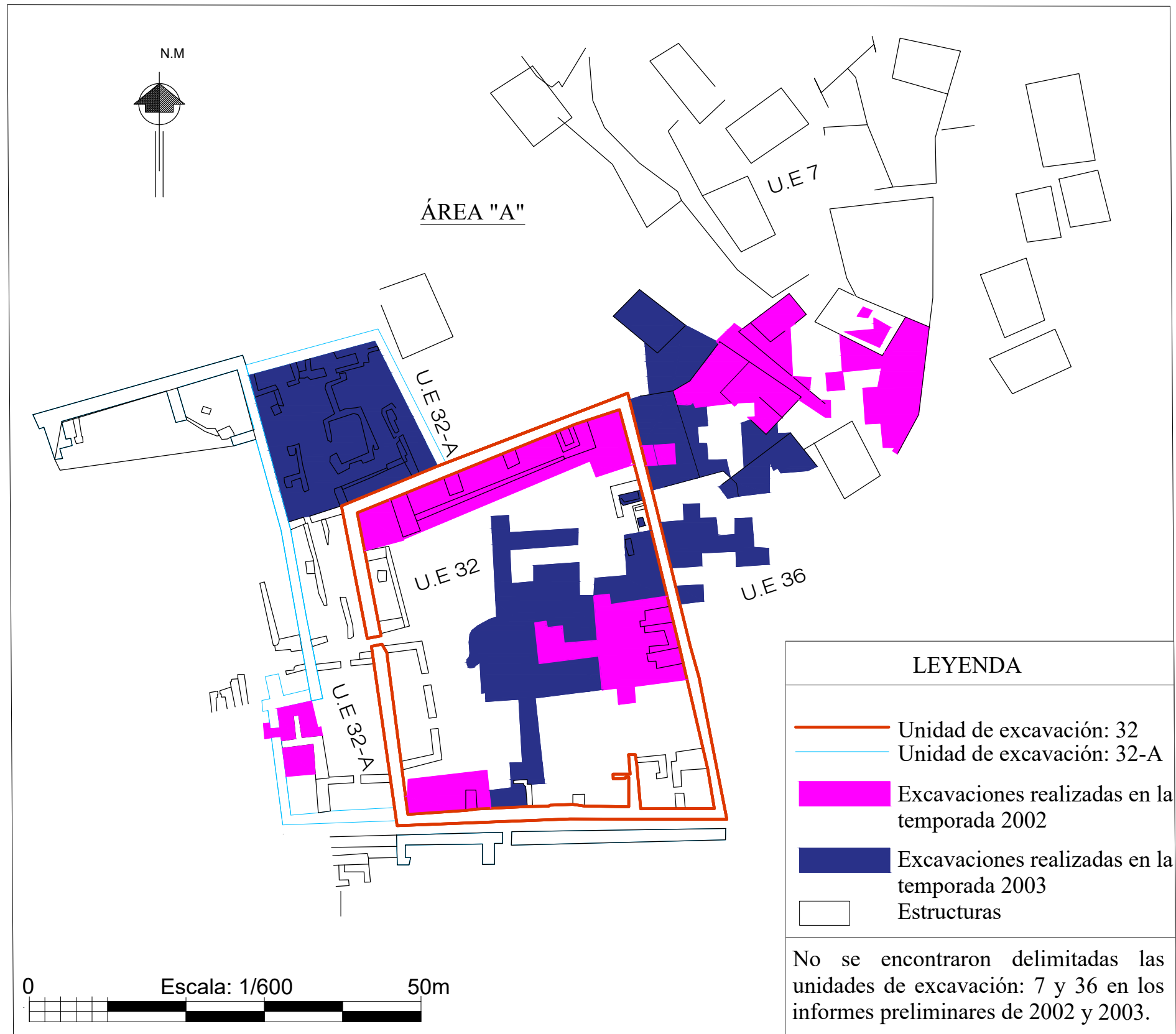


Figura 459 Plano del sitio arqueológico de Choquepujio. Fuente: Informe preliminar del proyecto de investigación arqueológica "Choquepujio"; temporadas: 2002 y 2003.

I-DATOS GENERALES			II-TECNOLOGIA										
1. CODIGO	7. PARTE DE LA VASJA	8. FORMA DE VASJA	PASTA					SUPERFICIE					
2. CONTEXTO	1)Asa	1)Cantarero	10. TAMANO DE ANTIPLASTICO			11. COLOR		12. TEXTURA	14. DUREZA	16. TRATAMIENTO DE LA		17. COLOR	
3. U.E.	2)Base	2)Cuenco	1) Con raros elementos no plasticos de 0 A 0.5 mm	2) Con raros elementos no plasticos de >0.5 a 1 mm	3) Con raros elementos no plasticos de >1 mm	1) Paredes grises, nucleo color de pasta	1) Granulometria fina	1) Talco	1) Engobado	10) Otros	1) Blanco	10) Naranja	
4. NIVEL	3)Borde	3)Vaso	4) Con bastantes elementos no plasticos de >0.5 a 1 mm	5) Con bastantes elementos no plasticos de >1 mm	6) Con bastantes elementos no plasticos de >1 mm	2) Paredes color de la pasta, nucleo gris	2) Granulometria media	2) Yeso	2) Raspado		2) Crema	11) Naranja Claro	
5. ESTILOS	4)Borde con asa	4)Plato	7) Con abundantes elementos no plasticos de 0 A 0.5 m	8) Con abundantes elementos no plasticos de >0.5 a 1 m	9) Con abundantes elementos no plasticos de >1 m	3) Pared exterior gris, interior color de pasta	3) Granulometria gruesa	3) Calchita	3) Trapeado		3) Gris	12) Naranja Rojizo	
1)Morcavalle	6)Borde con cuerpo	5)Escudilla				4) Pared interior gris, exterior color de pasta	13. COCCION	4) Fluorita	4) Bruñido		4) Gris Claro	13) Negro	
2)Chanapata	6)Borde cuello y asa	6)Tinaja				5) Paredes y nucleo color de la pasta	1) Oxidación completa	5) Apatita	5) Alisado		5) Gris Oscuro	14) Rojo	
3)Chanapata Derivado	7)Borde cuerpo y asa	7)Jerra					2) Oxidación incompleta	6) Ortozoa	6) Brochado		6) Marrón	15) Rojo Claro	
4)Wari	8)Borde cuerpo y base	8)Tazón					3) Reducida	15. ESPESOR	7) Pulido		7) Marrón Claro	16) Rojo Oscuro	
5)Qotakalle	9)Cuello	9)Tapa							8) Pintado		8) Marrón Oscuro	17) Rosado	
6)Muyu Orgo	10)Cuello con borde	10)Día							9) Cebillado		9) Marrón Rojizo	18) Marrón Gnsáceo	
7)Arahuay / Huamanga	11)Cuello con cuerpo	11)Figurina											
8)Wari Chacupampa	12)Cuello, cuerpo y asa	12)Cuchara											
9)Wari Ocos / Llanco	13)Cuerpo	13)Botella											
10)Wari Viñaque	14)Cuerpo con asa	14)Canchero											
11)Colcha	15)Cuerpo con base	15)Piruro											
12)Lucre	16)Cuerpo, asa y base	16)Inst Musical											
13)Kallke	17)Mango/Apéndice	17)Incensarios incisos											
14)Inca	18)Vasija semicompleta	18)Aríbalo											
15)Facajes	19)No determinado	19)No determinado											
16)Silustani	9. TIPO DE VASJA												
17)Orcosuyo	1)Abierta												
18)Chimú	2)Cerrada												
19)Trahuanaco	3)No determinado												
20)Transicional													
21)Colonial													
22)No Definido													
6. PERIODO	IV. DECORACIÓN												
1)Horizonte Temprano	31. TÉCNICA	33. MOTIVOS	33. COLOR										
2)Intermedio Temprano	1)Pintado	1)Geométrico	DE ACUERDO A LA GUÍA MUNSSELL										
3)Horizonte Medio	2)Inciso	2)Zoomorfo											
4)Intermedio Tardío	3)Exciso	3)Fitomorfo											
5)Horizonte Tardío	4)Punteado	4)Antropomorfo											
6)Colonial	5)Acanalado	5)Ictomorfo											
7)Republicano	6)Grabado	6)Ornitomorfo											
	7)Inciso Con Pintura	7)No determinado											
	8)Champlevé												
	9)Aplicación plástica												
	10)Muecas												

Figura 460: Ficha empleada para el análisis ceramográfico de los fragmentos diagnósticos de estilo Lucre.

CONSTANCIA DE REVISIÓN DE ESTILO Y ORTOGRAFÍA

El que suscribe, MAGÍSTER PEDRO ANDRÉS TORRES FORTÓN, identificado con DNI N°29738353, catedrático en la especialidad de LENGUA Y LITERATURA de la UNIVERSIDAD LA SALLE- AREQUIPA.

HACE CONSTAR QUE:

Los bachilleres en arqueología: JOSÉ ALEJANDRO CRUZ MUÑIZ y RICHARD TRUJILLO OQUENDO, han cumplido con la REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE ESTILO Y ORTOGRAFÍA de la tesis titulada "CARACTERIZACIÓN DE CERÁMICA LUCRE DEL SITIO ARQUEOLÓGICO DE CHOQUEPUJIO, TEMPORADAS 2002-2003: FORMA, DECORACIÓN Y TECNOLOGÍA", perteneciente a la Escuela Profesional de Arqueología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

De acuerdo con la REVISIÓN ORTOGRÁFICA, el TRABAJO DE INVESTIGACIÓN queda expedito para su siguiente trámite documentario.

Se le expide la presente CONSTANCIA a solicitud de la parte interesada para los fines y usos que crea por conveniente.

Arequipa, martes 27 de junio de 2023.



Mg. Pedro A. Torres Fortón

DNI 29738353



Firmado digitalmente por DEL
 AGUILA CHAVEZ Carlos Roldan FAU
 20557630222 soft
 Motivo: Soy el autor del documento
 Fecha: 13.05.2019 09:28:35 -05:00

San Borja, 13 de Mayo del 2019

RESOLUCION DIRECTORAL N° D000003-2019-DGM/MC

Vistos, los Expedientes N° 0000123803-2018 de fecha 28 de diciembre de 2018, y N° 000016303-2019, de fecha 15 de abril de 2019, presentados por la Dra. Patricia Arroyo Abarca, identificada con DNI N° 23877714 y R.N.A. N° AA-9704; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-ED, se regularon las políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal, y destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura y a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC se aprobó la fusión de, entre otros, el Instituto Nacional de Cultura en el citado Ministerio, por lo que toda referencia normativa al INC se debe entender como Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciendo en el inciso 18 del artículo 66 que la Dirección General de Museos tiene entre sus funciones específicas: *Programar, implementar, supervisar y promover programas y proyectos de investigación en materia de museos y bienes culturales muebles;*

Que, mediante el Decreto Supremo N° 003-2014-MC se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, el cual establece en su artículo 86 que las solicitudes para la ejecución de Proyectos de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura deben ser autorizadas mediante resolución de la Dirección General de Museos, en la que se precisará el lugar, objetivos y duración de los trabajos;

Que, mediante Expediente N° 0000123803-2018 de fecha 28 de diciembre de 2018, la Dra. Patricia Arroyo Abarca, identificada con DNI N° 23877714 y R.N.A. N° AA-9704, docente asesora de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco solicita autorización para dirigir el Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología", el cual formará parte de los trabajos de tesis de los bachilleres José Alejandro Cruz Muñiz, identificado con DNI N° 44649145, y Richard Trujillo Oquendo, identificado con DNI N° 45459372. Dicho proyecto que comprende la caracterización de fragmentos de cerámica de estilo Lucre recuperados en los proyectos de investigación arqueológica realizados en el sitio arqueológico de Choquepujio (temporadas 2002-2003) a cargo de la Lic. Arminda Gibaja Oviedo y el Dr. Gordon McEwan;

Que, mediante Proveído N° 903182-2018/DGM/VMPCIC/MC de fecha 28 de diciembre de 2018, la Dirección General de Museos solicita la opinión de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco;



Que, mediante Memorando N° 189-2019-DDC-CUS/MC de fecha 29 de enero de 2019, Expediente N° 00000046625-2019 de fecha 31 de enero de 2019, la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco remite a la Dirección General de Museos el Informe N° 0157-2019-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC del Subdirector de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, el Informe N° 0345-2019-AFPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC del Área Funcional de Patrimonio Arqueológico, el Informe N° 0106-219-CCIA-AFPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC de la Coordinación de Calificación de Intervenciones Arqueológicas y el Informe N° 0015-2019-GEMC-CCIA-AFPA-SDDPCDPC-DDC-CUS/MC del Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones, en el cual se manifiesta que es pertinente la autorización del proyecto y se recomienda que los estudios de microscopía óptica y de fluorescencia de rayos X sean realizados en el Departamento Físico Químico (DFQ) de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, haciendo uso de 30 fragmentos diagnósticos, para análisis no destructivos;

Que, mediante Hoja de Elevación N° 000026-2019/DIPM/DGM/VMPCIC/MC de fecha 05 de febrero de 2019, la Dirección de Investigación y Planificación Museológica remite el Informe N° 000014-2019-RLP/DIPM/DGM/VMPCIC/MC, en el cual se observa que de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, es necesario la reprogramación del cronograma de ejecución del proyecto, considerando que se superpone con el plazo del proyecto "Tipología lítica: Puntas de proyectil en la colección del Proyecto de Evaluación Arqueológica Yuraq Q'aaq-Antapacay-Espinar 2010" autorizado con Resolución Directoral N° 000001-2019/DGM/VMPCIC/MC de fecha 02 de enero de 2019;

Que, mediante Oficio N° 000059-2019/DGM/VMPCIC/MC de fecha 07 de febrero de 2019, la Dirección General de Museos solicita a la Dra. Patricia Arroyo Abarca que re programe el periodo de ejecución del proyecto de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y se tome en consideración las recomendaciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco;

Que, mediante Carta s/n de fecha 11 de abril de 2019, Expediente N° 000016303-2019 de fecha 15 de abril de 2019, la Dra. Patricia Arroyo Abarca comunica la Dirección General de Museos la reprogramación del proyecto, precisando que se tomará en cuenta las recomendaciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco;

Que, mediante Hoja de Elevación N° 000091-2019/DIPM/DGM/VMPCIC/MC de fecha 25 de abril de 2019, la Dirección de Investigación y Planificación Museológica remite el Informe N° 000050-2019/RLP/DIPM/DGM/VMPCIC/MC de fecha 24 de abril de 2019, el cual concluye que la solicitud cumple con los requisitos establecidos en el artículo 85 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura;

Que, el mencionado proyecto se ajusta a lo prescrito en los artículos 26 y 85 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, donde se señala la participación de egresados de la carrera profesional de arqueología que planifiquen realizar sus tesis, así como los requisitos para la autorización de Proyectos de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura, y cumple además con lo establecido en el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura;



De conformidad con la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y el Decreto Supremo N° 011-2006-ED, que aprueba el Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación; la Ley N° 29565, Ley de creación del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 005-2013-MC, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura; el Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General; el Decreto Supremo N° 001-2015-MC, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura; y, el Decreto Supremo N° 003-2014-MC que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la ejecución del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología", que comprende la caracterización de fragmentos de cerámica recuperados en los proyectos de investigación arqueológica realizados en el sitio arqueológico de Choquepujio, en concordancia con el inciso 8 del artículo 11 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Artículo 2°.- DESIGNAR a la Dra. Patricia Arroyo Abarca, con R.N.A. N° AA-9704, docente asesora de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, como Directora del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología", en concordancia con el artículo 26 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Artículo 3°.- AUTORIZAR a los bachilleres José Alejandro Cruz Muñiz, con DNI N° 44649145, y Richard Trujillo Oquendo, con DNI N° 45459372, la ejecución del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología" como parte de su trabajo de tesis, por un período de dos (02) meses, contados a partir del 01 de julio del presente.

Artículo 4°.- ESTABLECER como objetivo del precitado proyecto de investigación:

Realizar un análisis de la forma, decoración y tecnología de la cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio recuperada durante las temporadas 2002 y 2003.

Artículo 5°.- AUTORIZAR que los materiales arqueológicos indicados sean analizados en las instalaciones del Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, ubicado en Tipón, distrito de Oropesa, provincia de Quispicanchi, departamento del Cusco.



Artículo 6°.- AUTORIZAR el traslado de treinta (30) muestras de cerámica para análisis especializados en el laboratorio del Departamento Físico-Químico de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, ubicado en la Plazoleta Almudena s/n, distrito de Cusco, provincia de Cusco, departamento de Cusco.

Artículo 7°.- PRECISAR que la Dra. Patricia Arroyo Abarca, con R.N.A. N° AA-9704, no podrá transferir la responsabilidad a terceros. El incumplimiento de lo antes señalado devendrá en la suspensión del proyecto.

Artículo 8°.- DISPONER que una vez concluido el periodo de ejecución del proyecto de investigación, los bachilleres José Alejandro Cruz Muñiz y Richard Trujillo Oquendo deberán hacer entrega de los materiales arqueológicos analizados, debidamente inventariados y embalados, al Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco.

Artículo 9°.- DISPONER la Dra. Patricia Arroyo Abarca, deberá presentar a la Dirección General de Museos, en el plazo máximo de seis (06) meses calendario contados desde la finalización del proyecto de investigación, el informe final que contenga los puntos especificados en el artículo 87 del Reglamento de Intervenciones Arqueológicas y en el numeral 35 del Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura, incluyendo el inventario actualizado de los materiales arqueológicos analizados.

Artículo 10°.- ENCARGAR a la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco la supervisión y control del proyecto aprobado, debiendo comunicar en forma inmediata la constatación de cualquier circunstancia que pudiera causar perjuicio grave de imposible o difícil reparación a dichos bienes, a efectos de suspender o revocar la autorización otorgada, conforme a Ley.

Artículo 11°.- DISPONER que al finalizar los trabajos de investigación, y a solicitud de la Dirección General de Museos, la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco deberá remitir un informe técnico correspondiente a la supervisión del proyecto.

Artículo 12°.- NOTIFICAR la presente Resolución Directoral a la Dra. Patricia Arroyo Abarca, a los bachilleres José Alejandro Cruz Muñiz y Richard Trujillo Oquendo y a la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, para conocimiento y fines respectivos.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
PATRIMONIO CULTURAL E
INDUSTRIAS CULTURALESDIRECCIÓN GENERAL DE
MUSEOSFirmado digitalmente por PEREYRA
ITURRY Claudia Maria FAU
20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.01.2020 17:22:00 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

San Borja, 03 de Enero del 2020

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000002-2020-DGM/MC

Visto, el Expediente N° 2019-0092420 de fecha 26 de diciembre de 2019, presentado por la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, identificada con DNI N° 23877714 y RNA N° AA-9704; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-ED, se regularon las políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad, régimen legal y destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC se aprobó la fusión de, entre otros, el Instituto Nacional de Cultura en el citado Ministerio, por lo que toda referencia normativa al INC se debe entender como Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciendo en el inciso 18 del artículo 66 que la Dirección General de Museos tiene entre sus funciones específicas: *Programar, implementar, supervisar y promover programas y proyectos de investigación en materia de museos y bienes culturales muebles;*

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, estableciendo en su artículo 88 que el informe final de los Proyectos de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura debe ser presentado ante la Sede Central del Ministerio de Cultura y derivado a la Dirección General de Museos para su calificación y aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, mediante Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM de fecha 13 de mayo de 2019, se autorizó a la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, con RNA N° AA-9704, la dirección del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología" en las instalaciones del Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, por un periodo de dos (02) meses, proyecto que forma parte de los trabajos de tesis

Firmado digitalmente por DI
FRANCO OCHOA Carla FAU
20537630222 softMotivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2020 17:53:53 -05:00

Se adjunta copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: C4IHHZW

EL PERÚ PRIMERO



Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
PATRIMONIO CULTURAL E
INDUSTRIAS CULTURALESDIRECCIÓN GENERAL DE
MUSEOSFirmado digitalmente por PEREYRA
ITURRY Claudia Maria FAU
20537630222 soft

Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 03.01.2020 17:22:00 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

San Borja, 03 de Enero del 2020

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000002-2020-DGM/MC

Visto, el Expediente N° 2019-0092420 de fecha 26 de diciembre de 2019, presentado por la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, identificada con DNI N° 23877714 y RNA N° AA-9704; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-ED, se regularon las políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad, régimen legal y destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC se aprobó la fusión de, entre otros, el Instituto Nacional de Cultura en el citado Ministerio, por lo que toda referencia normativa al INC se debe entender como Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciendo en el inciso 18 del artículo 66 que la Dirección General de Museos tiene entre sus funciones específicas: *Programar, implementar, supervisar y promover programas y proyectos de investigación en materia de museos y bienes culturales muebles;*

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, estableciendo en su artículo 88 que el informe final de los Proyectos de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura debe ser presentado ante la Sede Central del Ministerio de Cultura y derivado a la Dirección General de Museos para su calificación y aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, mediante Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM de fecha 13 de mayo de 2019, se autorizó a la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, con RNA N° AA-9704, la dirección del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología" en las instalaciones del Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, por un periodo de dos (02) meses, proyecto que forma parte de los trabajos de tesis

Firmado digitalmente por DI
FRANCO OCHOA Carla FAU
20537630222 soft

Motivo: Doy V° B°

Fecha: 03.01.2020 17:53:53 -05:00

Se genera una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: C4IHHZW

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio de Cultura

DESPACHO VICEMINISTERIAL DE
PATRIMONIO CULTURAL E
INDUSTRIAS CULTURALESDIRECCIÓN GENERAL DE
MUSEOSFirmado digitalmente por PEREYRA
ITURRY Claudia Maria FAU
20537630222 softMotivo: Soy el autor del documento
Fecha: 03.01.2020 17:22:00 -05:00

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

San Borja, 03 de Enero del 2020

RESOLUCION DIRECTORAL N° 000002-2020-DGM/MC

Visto, el Expediente N° 2019-0092420 de fecha 26 de diciembre de 2019, presentado por la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, identificada con DNI N° 23877714 y RNA N° AA-9704; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-ED, se regularon las políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad, régimen legal y destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación;

Que, mediante Ley N° 29565 se creó el Ministerio de Cultura, y a través del Decreto Supremo N° 001-2010-MC se aprobó la fusión de, entre otros, el Instituto Nacional de Cultura en el citado Ministerio, por lo que toda referencia normativa al INC se debe entender como Ministerio de Cultura;

Que, a través del Decreto Supremo N° 005-2013-MC, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Cultura, estableciendo en el inciso 18 del artículo 66 que la Dirección General de Museos tiene entre sus funciones específicas: *Programar, implementar, supervisar y promover programas y proyectos de investigación en materia de museos y bienes culturales muebles;*

Que, mediante Decreto Supremo N° 003-2014-MC, se aprobó el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, estableciendo en su artículo 88 que el informe final de los Proyectos de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura debe ser presentado ante la Sede Central del Ministerio de Cultura y derivado a la Dirección General de Museos para su calificación y aprobación mediante Resolución Directoral;

Que, mediante Resolución Directoral N° D000003-2019-DGM de fecha 13 de mayo de 2019, se autorizó a la Dra. Patricia Marlene Arroyo Abarca, con RNA N° AA-9704, la dirección del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos "Caracterización de cerámica Lucre del sitio arqueológico de Choquepujio, temporadas 2002-2003: formas, decoración y tecnología" en las instalaciones del Gabinete de Elementos Muestrales y Colecciones de la Dirección Desconcentrada de Cultura del Cusco, por un periodo de dos (02) meses, proyecto que forma parte de los trabajos de tesis

Firmado digitalmente por DI
FRANCO OCHOA Carla FAU
20537630222 softMotivo: Doy V° B°
Fecha: 03.01.2020 17:53:53 -05:00

Se adjunta copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el Ministerio de Cultura, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://tramitedocumentario.cultura.gob.pe:8181/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf> e ingresando la siguiente clave: C4IHHZW

EL PERÚ PRIMERO






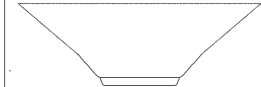
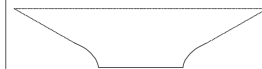




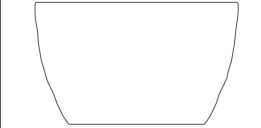

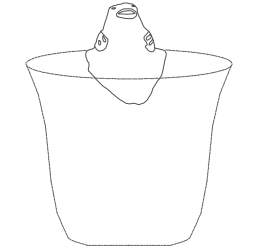
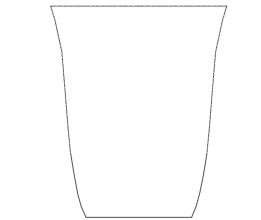
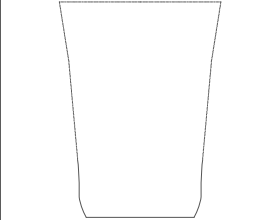
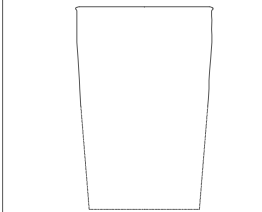
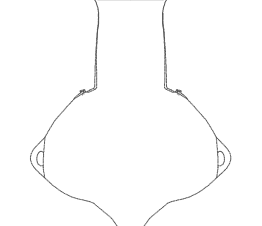
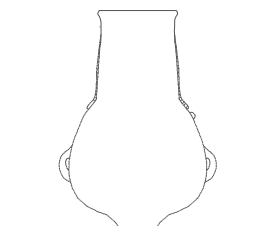
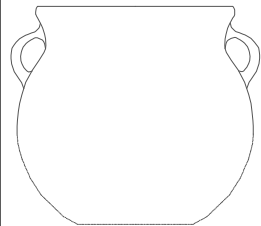
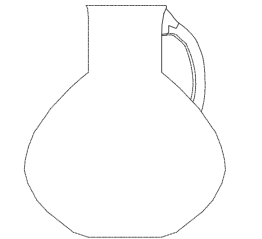

FORMAS	VARIANTES								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
FORMA 1 PLATOS									
FORMA 2 CUENCOS									
FORMA 3 VASOS									
FORMA 4 CÁNTAROS									
FORMA 5 JARRAS									

Figura 407 Cuadro de las formas identificadas para el estilo Lucre identificados en el sitio de Choquepujio temporadas: 2002 y 2003.

MOTIVOS	VARIANTES																
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j							
MOTIVO I BANDA CON DELINEADO																	
MOTIVO II CUADRILÁTERO CON GUIONES EN EL INTERIOR																	
	q	r	s	t													
MOTIVO III CÍRCULO CON SECCIONES EN EL INTERIOR																	
MOTIVO IV GUIONES PARALELOS																	
MOTIVO V LÍNEAS ONDULANTES																	
MOTIVO VI LLAVE																	
MOTIVO VII OJIVAS CONCATENADAS																	
MOTIVO VIII BANDA DE LÍNEAS ACHURADAS																	

Figura 408 Cuadro de los motivos decorativos (del Motivo I al VIII) identificados para el estilo Lucre, identificados en el sitio de Choquepujio temporadas: 2002 y 2003.

MOTIVOS	VARIANTES																
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	ñ	o	p
MOTIVO IX ROMBOS CONCATENADOS																	
MOTIVO X TRIÁNGULOS CONCATENADOS																	
MOTIVO XI ASPA																	
MOTIVO XII HELECHOS																	
MOTIVO XIII CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS ESTILIZADOS																	
MOTIVO XIV TRIÁNGULOS CONCÉNTRICOS																	
MOTIVO XV BANDA AJEDREZADA																	
MOTIVO XVI CUADRILATERO CONCÉNTRICO																	

Figura 409 Cuadro de los motivos decorativos (del Motivo IX al XVI) identificados para el estilo Lucre, identificados en el sitio de Choquepujio temporadas: 2002 y 2003.