

INFORME FINAL DE RESULTADOS

PROYECTO DE COLECCIONES Y FONDOS MUSEOGRÁFICOS ADMINISTRADOS POR EL MINISTERIO DE CULTURA

**Titulo: “*Los personajes en la cultura Cajamarca desde el sitio
arqueológico Iscoconga*”**

Directora: Lic. Solsiré Cusicanqui Marsano

MINISTERIO DE CULTURA

Dirección General de Museos

ÍNDICE

1.	RESUMEN.....	3
2.	ANTECEDENTES, PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
2.1	ANTECEDENTES	3
2.2	PROBLEMÁTICA	4
2.3	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
3.	METODOLOGÍA APLICADA EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	6
3.1	METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DURANTE LOS TRABAJOS ANÁLISIS DE GABINETE Y LABORATORIO.	6
3.1.1	METODOLOGÍA DE DIBUJO DE CERÁMICA.....	6
3.1.2	METODOLOGÍA PARA ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO	7
4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
4.1	DIBUJO ARQUEOLÓGICO-ARTISTICO DE LA CERÁMICA	8
4.2	ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO	19
4.2.1	INTRODUCCIÓN.....	19
4.2.2	<i>Osamenta humana adulto - ISCOB-T6-C3-MU01</i>	20
4.2.3	<i>Osamenta humana No-nato - ISCOB-T5-C3-MU02</i>	29
5.	ACCIONES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA	31
5.1	ACCIONES METODOLÓGICAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE CERÁMICA.....	31
5.2	ACCIONES METODOLÓGICAS DE EMBALAJE DE BIENES MUEBLES.....	31
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	32
6.1	CONCLUSIONES.....	32
6.2	RECOMENDACIONES	33
7.	EQUIPO DE INVESTIGADORES Y RESPONSABILIDADES	33
8.	INVENTARIO DE BIENES MUEBLES INVESTIGADOS	35
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	58
10.	MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	60
11.	ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL PROCESO DE TRABAJO Y DE LOS BIENES CULTURALES MUEBLES INVESTIGADOS.	61

1. RESUMEN

El Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura, titulado, “*Los personajes en la cultura Cajamarca desde el sitio arqueológico Iscoconga*”; es una propuesta de trabajo de análisis de materiales que servirán para identificar y/o caracterizar a los personajes de la cultura Cajamarca desde los soportes cerámicos y osamentas humanas recuperados de excavación del sitio arqueológico de Iscoconga, en el sector B.

Los análisis del presente trabajo son dos: a) análisis de **dibujo arqueológico - artístico** de los personajes y motivos decorativos presentes en la fragmentería de cerámica y b) análisis **bioarqueológicos** a dos osamentas humanas halladas en las excavaciones de la temporada 2019. El objetivo del dibujo arqueológico-artístico de cerámica es reconstruir, caracterizar e identificar los rasgos de los personajes y motivos decorativos más resaltantes presentes en la cerámica de la cultura Cajamarca. En cuanto a los análisis bioarqueológicos el objetivo fue identificar su edad, posibles patologías e identificar rasgos que definan la intención o naturaleza del contexto, es decir, si fue un sacrificio, ofrenda o simplemente un entierro.

Los resultados de esta investigación serán comparados con los resultados de investigaciones que se están realizando al material de Santa Apolonia para tener un panorama holístico sobre la economía de los Cajamarca.

Además, como parte de los trabajos y actividades realizadas para fines de este estudio, se ha elaborado el trabajo *de restauración y conservación preventiva de los elementos de cerámica* que estaban en peligro de deteriorarse; de la misma manera, se les ha dado un correcto embalaje respetando la Guía N°001-2020-VMPCIC/MC “criterios básicos para la entrega de bienes culturales muebles procedentes de proyectos de intervención arqueológica al Ministerio de Cultura” aprobada mediante Resolución Viceministerial (N° 000171-2020-VMPCIC/MC (22/10/2020). Otro de los trabajos elaborados en este proyecto fue una base *de datos fotográfica* del material intervenidos en los análisis planteados anteriormente.

Todos estos trabajos y actividades están siendo detalladas en este documento con el fin de informar al Ministerio de Cultura, de cuáles son los resultados de esta impetuosa investigación, que forma parte de los estudios multidisciplinarios que se vienen haciendo en el marco de los proyectos de investigación bajo la dirección de la Dra. Solsiré Cusicanqui Marsano.

2. ANTECEDENTES, PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES

El sitio arqueológico de Iscoconga, sector B, es un asentamiento doméstico y posible espacio administrativo que presenta una ocupación desde el periodo Formativo Final (250-50 a.C.), y, consecuentemente, una intensa ocupación asociada a la Cultura Arqueológica Cajamarca en sus fases Inicial, Temprano y Medio (50 a.C. - 950 d.C.). Asimismo, las excavaciones arqueológicas han registrado un gran porcentaje de materiales culturales (fragmentería cerámica, material lítico, material óseo animal, material orgánico, material malacológico,

etc.), que nos han permitido avanzar en el entendimiento de los grupos sociales que habitaron en esta zona.

En cuanto a los análisis de la colección, en relación a la Temporada 2018, se realizó un análisis preliminar del material óseo donde se registró una gran cantidad de restos de camélidos y otros animales diversos (aves, roedores). Este análisis fue realizado por la Ph.D Sadie Weber de la Universidad de Harvard. Para la colección de la Temporada 2019, en el año 2020 se hizo el análisis complementario (del óseo animal) ampliando la gama de especie de animales identificadas, incluyéndose esta vez a especies como cangrejos marinos y peces. El estudio muestra una variabilidad en el consumo de animales para alimentación, pero también una economía basada en la crianza de camélidos.

Actualmente los trabajos siguen siendo llevados a cabo, por el Bach. Willy Percy García Effio, quien está analizando algunas piezas líticas, material óseo y objetos especiales tratando de identificar a través de análisis microbotánicos los alimentos presentes en los diferentes artefactos y como estas se complementaron en la dieta de los antiguos cajamarquinos en Iscoconga.

En cuanto al estudio de la colección de la cerámica, ha permitido hacer una tipología de estilos decorativos, conjuntamente con la identificación de la morfología y posible función de las vasijas de cerámicas (fragmentaria y cerámica completa) en la que se ha podido identificar algunos cambios interesantes desde su cronología; pero, también la proporción como estilos muy particulares del sitio mismo. Sin duda, partiendo de este trabajo inicial queremos complementar el análisis con el dibujo de manera artística de esta cerámica. Por su parte, el análisis Bioarqueológicos de los entierros en Santa Apolonia no ha sido posible realizarlo con anterioridad, y en esta oportunidad nos comprometemos a realizarlo con el fin de poder tener una información complementaria de los contextos funerarios en Iscoconga, Sector B.

Muchas preguntas aun han quedado por responder y este análisis preliminar no hace más que mostrarnos la importancia de continuar con el estudio sistemático y la investigación profunda de los materiales arqueológicos. El objetivo es poder reconstruir acciones sociales, rasgos culturales e incluso relaciones políticas tanto en el sitio como en el valle de Cajamarca en el periodo Intermedio Temprano.

2.2 PROBLEMÁTICA

Las investigaciones científico-arqueológicas en el valle de Cajamarca se desarrollaron con llegada del Dr. Julio Cesar Tello (1937), quien resaltó la importancia de su cerámica y con su belleza (Tello, 2004). Con la llegada de los miembros de la Misión Etnológica Francesa a través de los trabajos prospectivos y de excavación se logra proponer la primera cronología para la cultura Cajamarca, (Reichlen & Reichlen, 1949). Seguidamente, los miembros de la Misión Arqueológica Japonesa llegan a finales de la década de los 70's y realizan estudios en varios sitios arqueológicos logrando como resultado el refinamiento de la cronología para la cultura Cajamarca (Terada & Matsumoto , 1995). Todos estos estudios estuvieron

enfocados en entender principalmente sitios ceremoniales y como se desarrolló su cerámica su a través de sus diferentes fases dentro y fuera del valle (Bracamonte, 2015; Castillo & Cusicanqui, 2016; Shimada & Montenegro, 1998; Wester, 2016).

2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación planteada la Dra. Solsiré Cusicanqui Marsano, tiene como finalidad proceder con el análisis arqueológico, iconográfico y artístico de los materiales de fragmentería de cerámica (platos, botellas, vasos, urpos, ollas, tinajas, etc). además, proceder de manera complementaria con el análisis bioarqueológicos de los contextos funerarios de Iscoconga, en el sector B.

El objetivo principal es identificar los principales motivos decorativos y personajes presentes en la cerámica de caolín de Iscoconga, del sector B, de la cultura Cajamarca en sus fases Inicial, Temprano, Medio y Tardío. Y determinar la función de los espacios y contextos funerarios de Iscoconga con los entierros de la Trinchera 5 y 6 de la temporada de excavación 2019.

Objetivos específicos:

- Identificar a los distintos personajes representados en las vasijas de cerámica de la cultura Cajamarca.
- Identificar los diferentes motivos decorativos representados en las vasijas de cerámica de la cultura Cajamarca, descritos en la tipología cerámica previamente descrita.
- Identificar y dibujar los patrones, rasgos y características de los personajes representados en las vasijas de cerámica del sitio arqueológico de Iscoconga.
- Determinar el rango de edad de las osamentas funerarias humanas de Iscoconga.
- Identificar las posibles patologías de las osamentas funerarias humanas de Iscoconga.
- Identificar el género de las osamentas funerarias humanas de Iscoconga.

Los análisis realizados en este trabajo son de vital importancia para el entendimiento del desarrollo cultural en el sitio Iscoconga, sector B, durante las fases Cajamarca Inicial, Temprano y Medio y Tardío, además, permitirán plantear una data comparativa para posteriores investigaciones acerca de la cultura Cajamarca y su desarrollo en el valle de Cajamarca.

Por su lado, el análisis y dibujo del material cerámico de Iscoconga, será llevado cabo con la Bachiller en Arte. Blanca Roxana Gallardo Correa de la Escuela Superior de Formación Artística "Mario Urteaga Aclarado" de Cajamarca, asistida por el Arql. Willy Percy García Effio. Los análisis Bioarqueológicos a las osamentas humanas, (contextos funerarios de las Trinchera 5 y Trinchera 6), de la temporada 2019 de excavación en el sitio arqueológico de Iscoconga será llevado a cabo con la especialista en bioarqueología la Lic. Litzley Sánchez de la misma manera, este análisis contribuirá con datos importantes las investigaciones post-Doctorales de la Dra. Solsiré Natali Cusicanqui Marsano de la Universidad de Harvard, Estados Unidos.

3. METODOLOGÍA APLICADA EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo explicaremos la metodología de los análisis llevados a cabo en el Centro de Investigación y Conservación Arqueológica Cajamarca (C.I.C.A.C). Los cuales consistieron: 1) dibujo de cerámica, 2) análisis Bioarqueológicos.

Es importante precisar que antes de realizar cada uno de los análisis, se ha pasado por un proceso de selección de materiales. Los materiales elegidos deberían pertenecer a contextos o rasgos que tengan algún tipo de información complementaria al análisis de huesos animales (zooarqueológico), con el objetivo de entender si formaron parte de alimentos complementarios y cuáles fueron las funciones que cumplieron antiguamente.

Esta selección se hizo a partir de la revisión de las 586 bolsas, distribuidas en 28 cajas (temporadas 2018 y 2019 de excavación). Las cuales fueron abiertas y evaluadas de acuerdo a la categoría de material. De los a cuáles, se eligieron con prioridad los objetos de cerámica y los objetos líticos; ello, debido a que los materiales deben de presentar la mínima manipulación y contaminación para calificar a un análisis microbotánico óptimo.

3.1 METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DURANTE LOS TRABAJOS ANÁLISIS DE GABINETE Y LABORATORIO.

3.1.1 METODOLOGÍA DE DIBUJO DE CERÁMICA

La investigación se realizó de manera directa con el material arqueológico, identificando los motivos decorativos a través de un dibujo artístico y dibujo técnico.

- Primero, se realizó la limpieza del material, con instrumentemos e insumos especiales como pinceles de cerdas suaves, algodón, agua esterilizada, etc. cabe recalcar que la limpieza con agua estéril o destilada se aplicó solo a los instrumentos que no afecte su conservación.
- Luego se procedió a un análisis visual de cada una de las bolsas de fragmentería de cerámica, para la selección de posibles ejemplares para su dibujo.
- Posterior a la selección de fragmentos elegimos los 50 mejores ejemplares para dibujo artístico. Este proceso consistió en el dibujo de los motivos decorativos, con medidas a escala real, además se aplicarán la textura y colores al igual que la de los fragmentos en el dibujo. Este trabajo será incluido a una base de datos que manejamos con el proyecto de investigación arqueológico, para comparación general con varios de los sitios arqueológico de la cultura Cajamarca.
- El dibujo técnico se aplicó solo a los fragmentos dibujados previamente de manera artística, el objetivo de este proceso es identificar la posible forma de la vasija que se está analizando.

Se tiene una línea de trabajo, el proceso desarrolla una metodología que inicia con la realización de dibujo sobre cartulina de 300 gramos para luego aplicar pigmentos con la técnica de acuarela. En el proceso cada pieza se analiza y estudia la iconografía y anatomía de la pieza. Hay piezas que se realizan con el objetivo de conservarlas como dibujo por su forma, importancia y material en el cual está elaborado.

Es importante mencionar que todos los análisis y dibujos cuentan con una garantía de conservación que detallaremos posteriormente, por lo cual indicamos que ningún proceso tiene una intervención invasiva o destructiva.

Además, es plausible precisar, trabajos son parte de los análisis complementarios post doctorales de la Dra. Solsiré Cusicanqui, de la Universidad de Harvard, Estados Unidos, la cual sigue trabajando en Cajamarca con la intención tener una difusión y reforzamiento en la identidad y educación patrimonial.

La intervención planteada en este proyecto de colecciones, se pueden realizar en los espacios dedicados al gabinete arqueológico de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, debido a que no se necesita ningún análisis especializado que amerite el traslado de las piezas (fragmentos de cerámica).

3.1.2 METODOLOGÍA PARA ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO

En cada uno de los individuos se realiza un análisis macroscópico, una evaluación general del grado de integridad del esqueleto, anotando los huesos o partes de huesos faltantes y la presencia de huesos de otros individuos.

❖ Métodos de análisis y síntesis de los datos

- a) Registro fotográfico de los restos óseos humanos.
- b) Limpieza de los restos óseos mediante el uso de cepillos de cerda suave, instrumentos de odontólogo y brochas de 1’.
- c) Exponer los huesos de los individuos de manera anatómica sobre la mesa de trabajo.
- d) Inventario de huesos presentes. Se establece el número mínimo de individuos (NMI) en base a la recurrencia del hueso más frecuente.
- e) Recopilación de los datos del perfil biológico del individuo, determinando el sexo y edad.
- f) Registro fotográfico general y esquemático de los detalles más relevantes de las diversas piezas óseas.

Determinación de sexo

Los huesos empleados para asignar el sexo de los individuos adultos son: la pelvis, el cráneo y la mandíbula recomendados por el libro de *Standards* editado por Buikstra y Ubelaker (1994). La pelvis es el indicador más diagnóstico en la estimación del sexo (97%), esto se debe a las características específicas que tiene la pelvis de la mujer para la gestación y el parto. El cráneo brinda un 80 a 92% de confianza para establecer el dimorfismo sexual (Ubelaker, 1989) por lo que es considerado en un segundo lugar y finalmente la mandíbula (Ubelaker, 1989).

Determinación de edad

La edad en subadultos se estima en base al desarrollo dental: formación y erupción dental (Gaither, 2004; Hillson, 1996; Moorress et al., 1963; Smith 1984; Ubelaker, 1989); aparición y fusión de los centros de osificación (unión de epífisis) (Fazekas y Kósa, 1978; McKern y Stewart, 1957; Scheuer y Black, 2000). No se emplea el método de las suturas craneanas (Meindl y Lovejoy, 1985), dado que algunos de los individuos a analizar pueden presentar modificación cefálica intencional, lo que podría modificar los momentos de cierre de las mismas.

En el caso de los adultos, los rangos de edad se estiman observando los cambios producidos en la pelvis, específicamente en la sínfisis púbica (Suchey y Brooks, 1986) y en la superficie auricular (Buikstra y Ubelaker, 1994; Lovejoy et al., 1985); también en los dientes (Brothwell, 1981; Lamendin et al., 1992).

Se categoriza a los individuos dentro de los rangos de edad (Buikstra y Ubelaker, 1994):

Tabla N° 1. – Grupo Etarios y Edad

Grupo Etario	Edad
Nonato	No nacido
Neonato	Recién nacido
Infante	0 a 3 años
Niño	3 a 12 años
Adolescente	12 a 20 años
Adulto joven	20 a 35 años
Adulto medio	35 a 50 años
Adulto mayor	50 a más años

Determinación de patologías

Las alteraciones patológicas se observan macroscópicamente, utilizando en algunos casos una lente de 10 aumentos y su descripción se realiza de acuerdo con la terminología utilizada por Ortner (2003) y Aufderheide y Rodríguez Martín (1998). Las alteraciones más representativas se registran en fotografías. Se realizan observaciones generales de inserciones musculares e indicadores de actividad, siguiendo a Hawkey y Merbs (1995) y Capasso et al (1999), respectivamente. Los traumatismos se describen de acuerdo con Galloway (1999) y las variaciones y malformaciones se describen de acuerdo a Barnes (1994).

Se realiza el registro fotográfico general de las patologías más relevantes halladas en los individuos.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DIBUJO ARQUEOLÓGICO-ARTÍSTICO DE LA CERÁMICA

El análisis de dibujos arqueológico-artístico, pretende reconstruir, caracterizar e identificar los rasgos de los personajes y motivos decorativos más resaltantes presentes en la cerámica de la cultura Cajamarca. Se seleccionaron 50 fragmentos de cerámica pertenecientes a bordes,

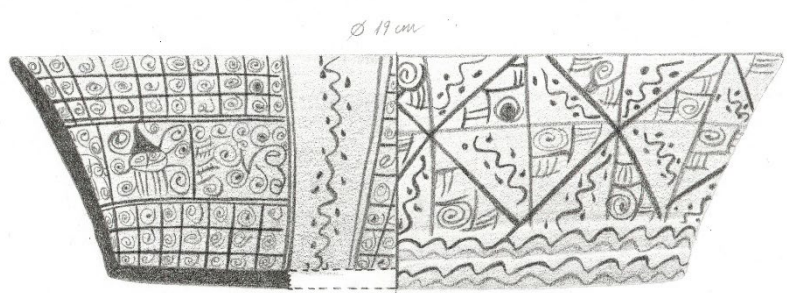
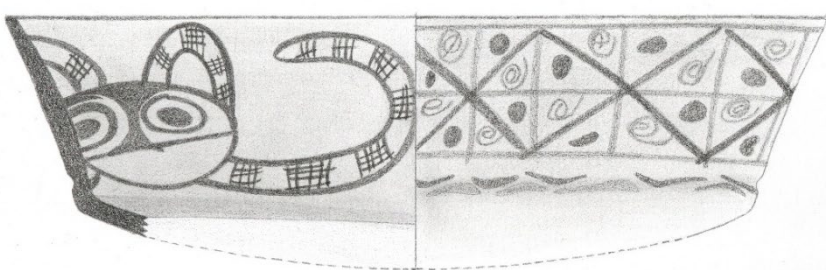
partes de cuerpo y bases de cerámica, las cuales fueron elegidas en primera instancia por la integridad de sus diseños.

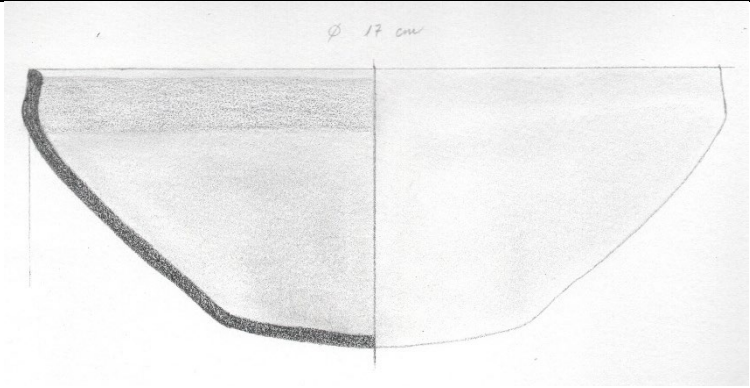
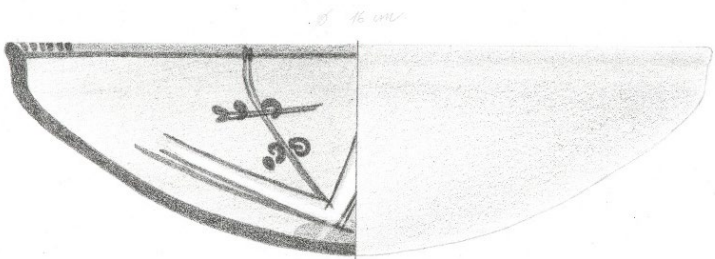
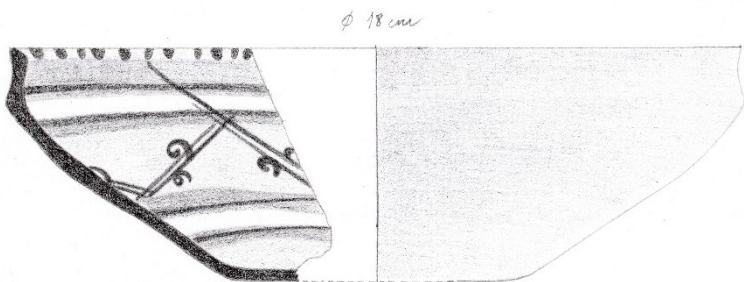
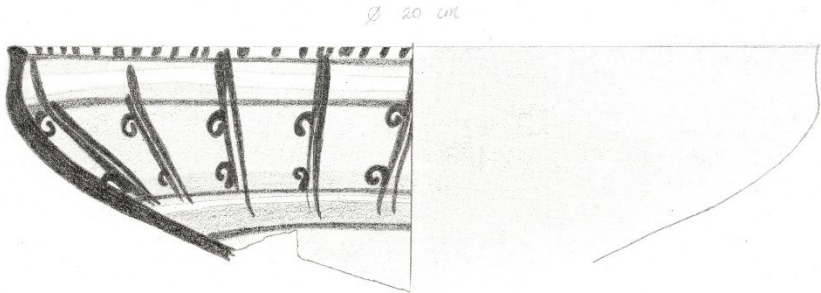
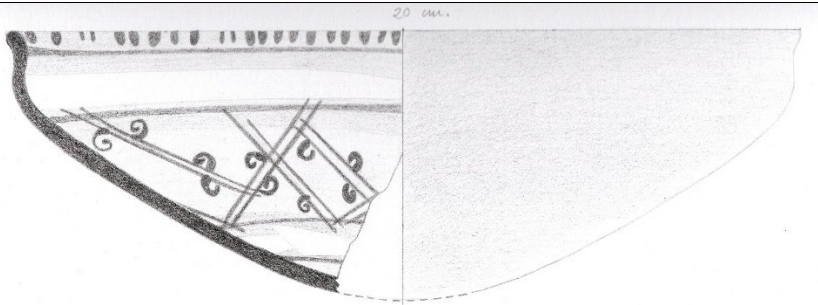
En cuanto a la temporalidad, hemos tratado de seleccionar sobre todo motivos decorativos que pertenezcan a la fase inicial, temprano y medio.

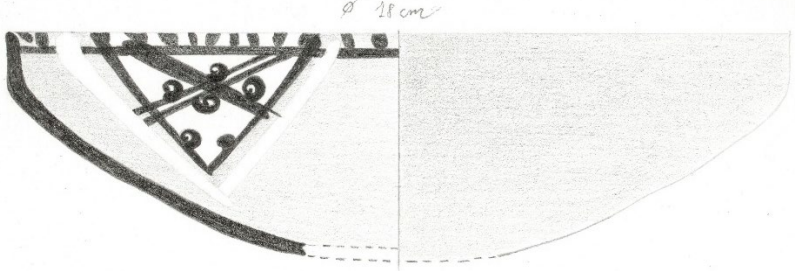
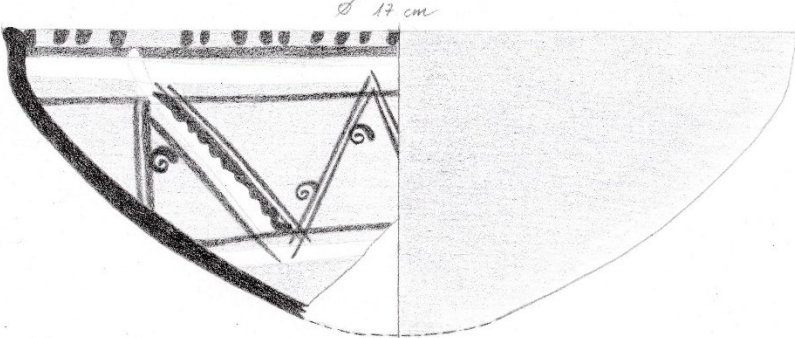
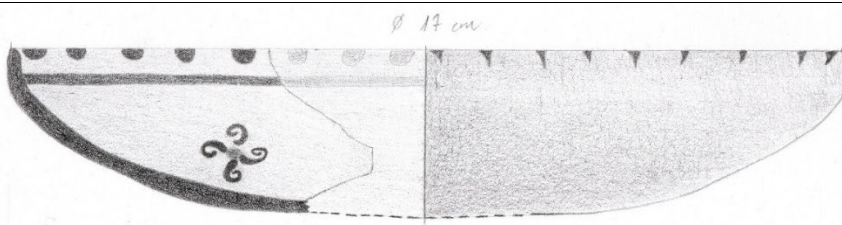
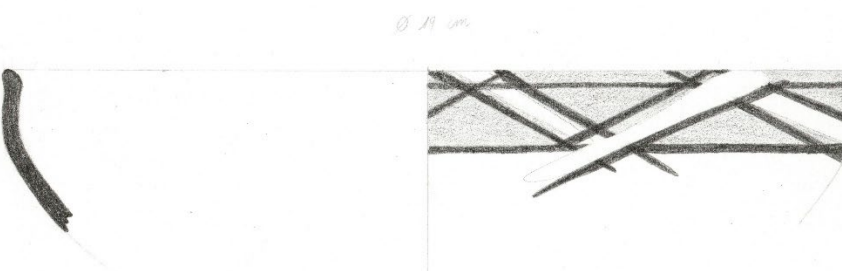
A continuación, presentaremos de manera ordenada un inventario de los fragmentos seleccionados para el dibujo con información sobre los códigos, cajas, bolsas y una pequeña descripción y su respectiva fotografía.

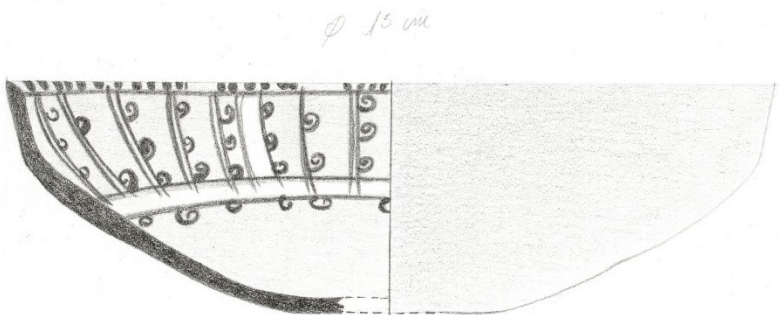
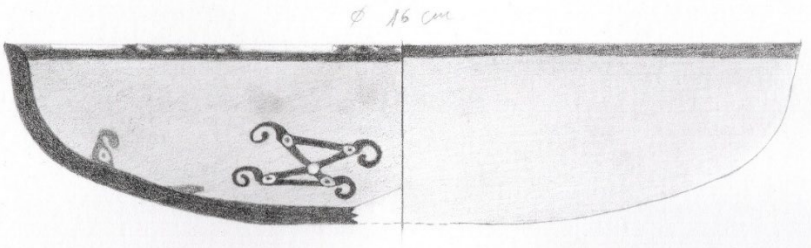
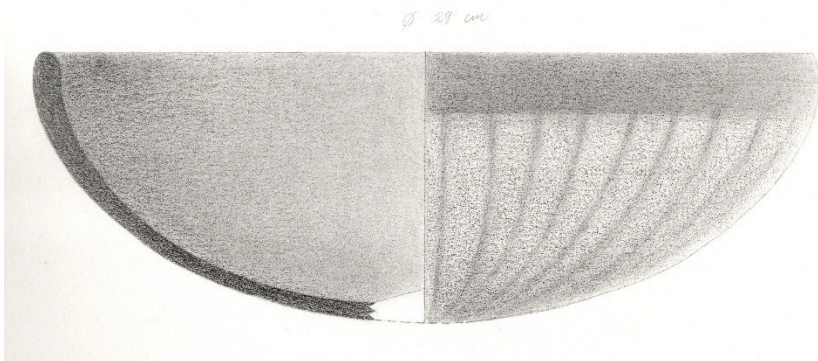
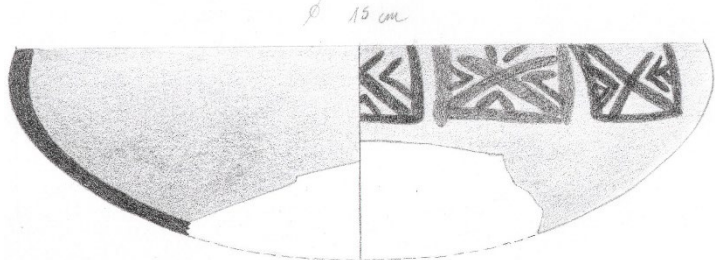
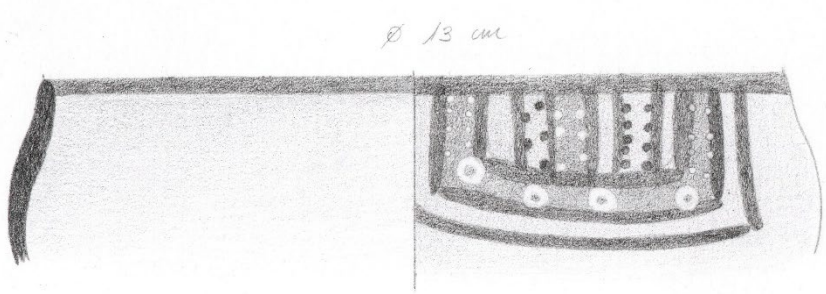
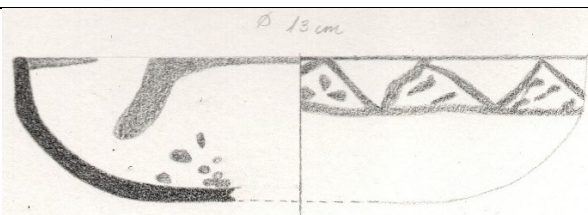
En un segundo cuadro se presentan los dibujos de manera ordenada con sus códigos para ser consultados en el cuadro inicial con su información complementaria.

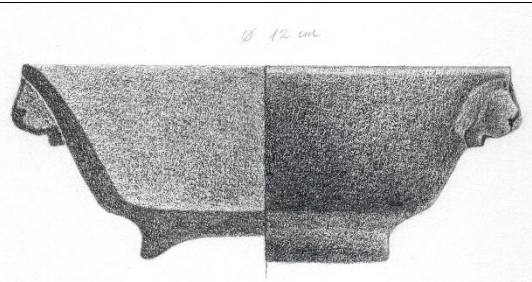
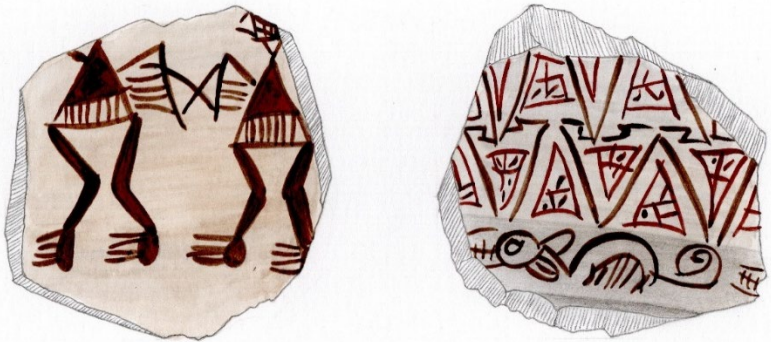
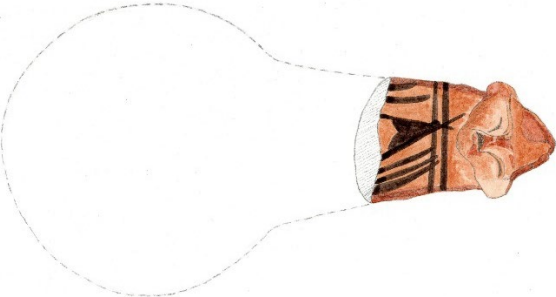
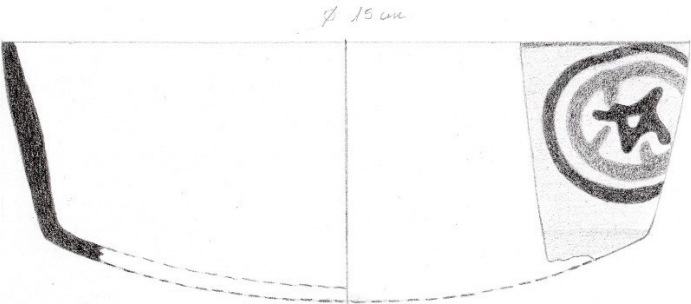
Tabla N° 2. – Código de fragmentos y dibujos trabajados

N°	CÓDIGO DE FRAGMENTO	DIBUJO ARQUEOLÓGICO-ARTISTICO
1	ISCOB-T1-RC4-FC03(227)	 DETALLE EXTERIOR Caja 2 TIPOLOGIA DE LA TRINCHERA 1 (CONFUSIONES ULTIMAS 2028)
2	ISCOB-T1-RC2-FC03(11)	 Ø 19 cm
3	ISCOB-T1-RC5-FC04(43)	

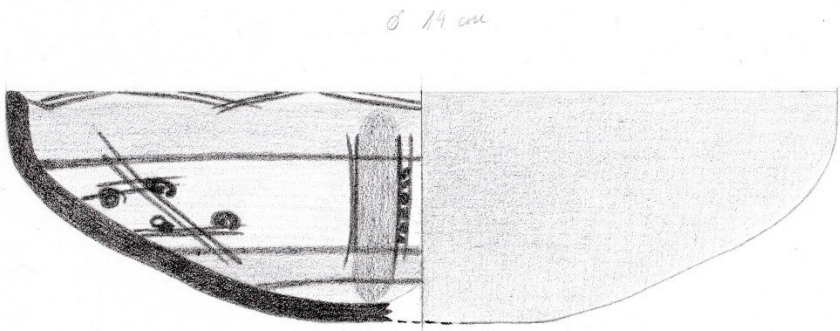
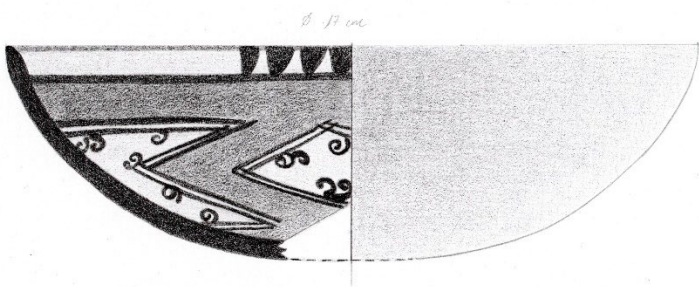
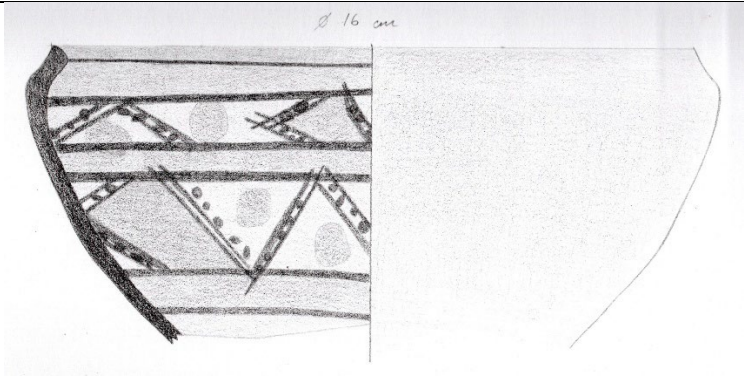
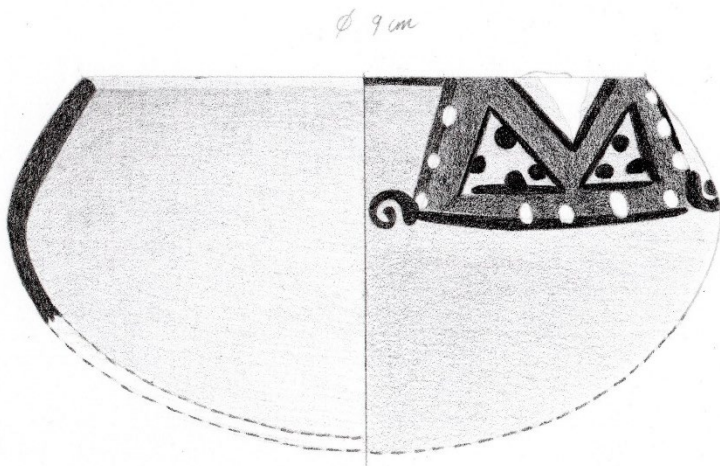
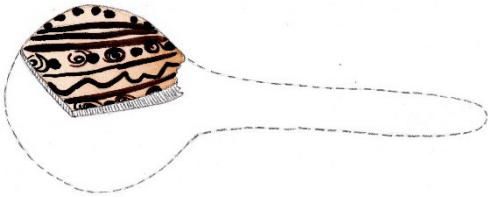
4	ISCOB-T1-C5-R#3-CE02(01)	
5	ISCOB-T1-C5-R#3-CE02(02)	
6	ISCOB-T1-C5-R#4-FC14(124)	
7	ISCOB-T1-C5-R#4-FC14(127)	
8	ISCOB-T1-RC5-FC10 (68)	

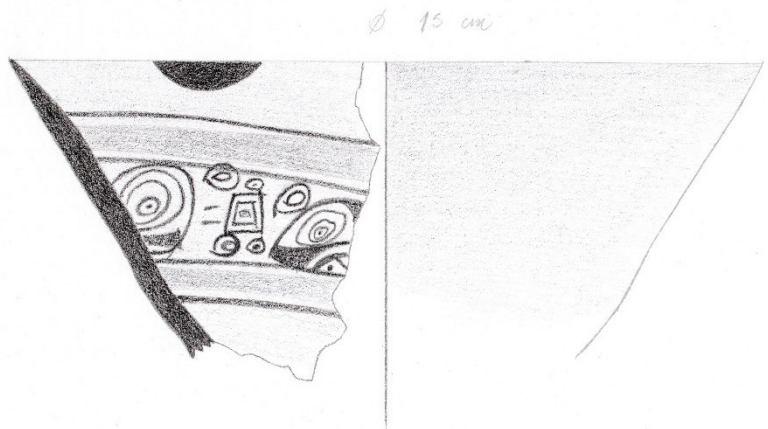
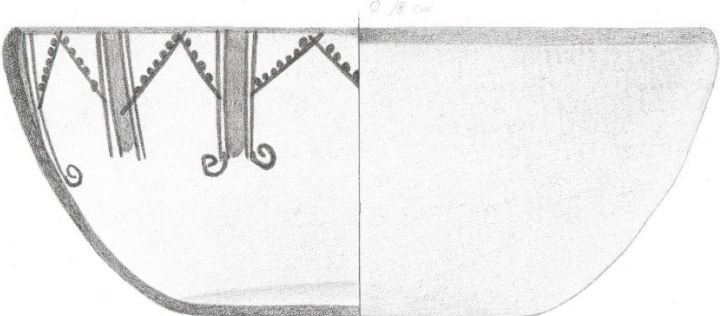
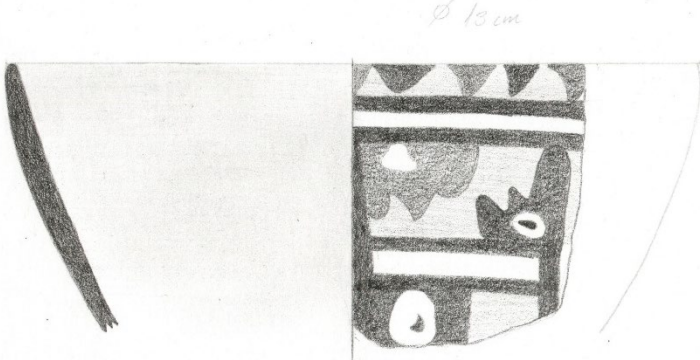
9	ISCOB-T1-RC6-FC25(207)	
10	ISCOB-T1-RC6-R#8-FC28(26)	
11	ISCOB-T4-RC3-FC06(05)	
12	ISCOB-T1-RC6-FC26(63)	
13	ISCOB-T1-C5-R#4-FC14(126)	

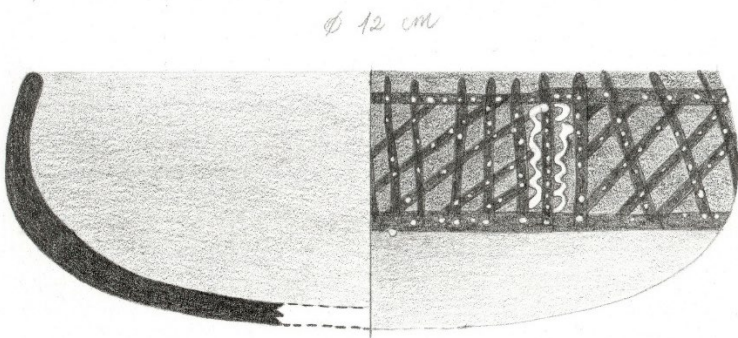
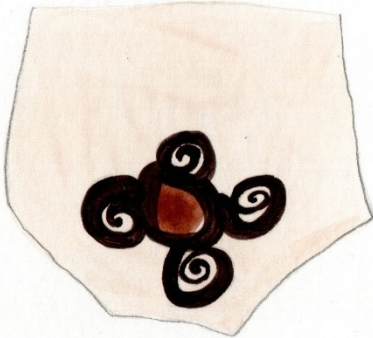
14	ISCOB-T1-RC6-FC25(214)	
15	ISCOB-T1-C6-R#6-FC21(45)	
16	ISCOB-T1-RC9-FC37(12)	
17	ISCOB-T1-RC3-FC05(32)	
18	ISCOB-T1-RC5-R#6-FC19(29)	
19	ISCOB-T1-RC7-R#9-FC29(130)	

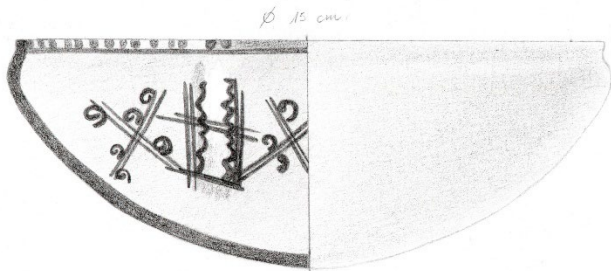
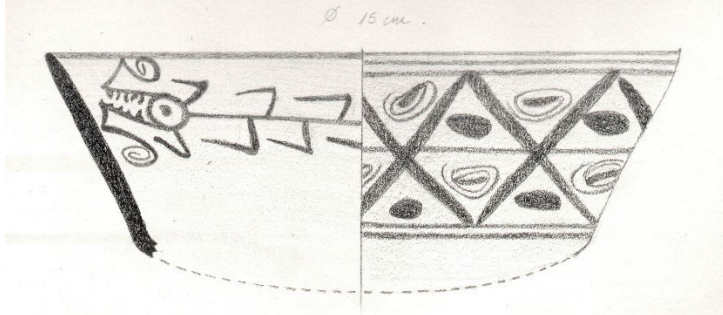
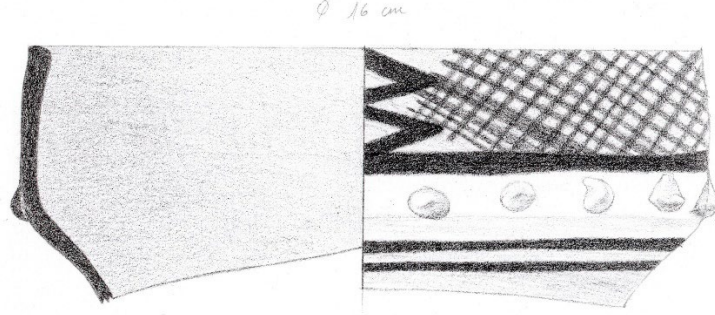
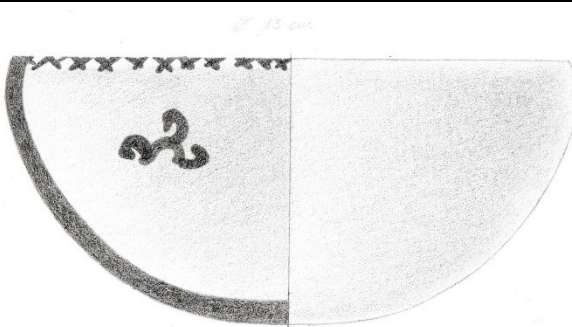
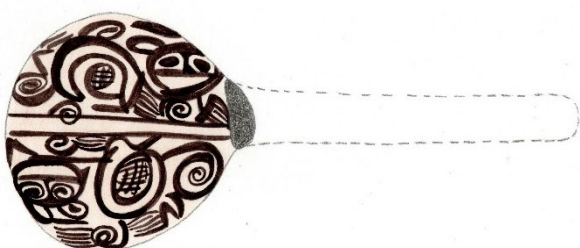
20	ISCO B-A1-C2-R#3-Ce01	
21	ISCOB-A1-RC1-FC1(265)	
22	ISCOB-A1-RC2-FC79(01)	
23	ISCOB-A1-RC2-N2-FC130(02)	
24	ISCOB-A1-RC2-FC142(03)	

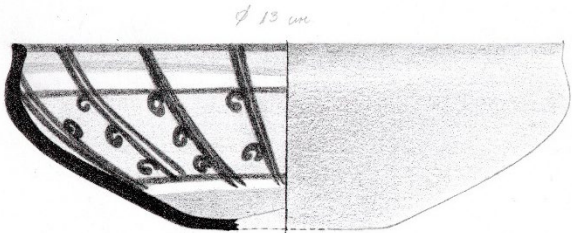
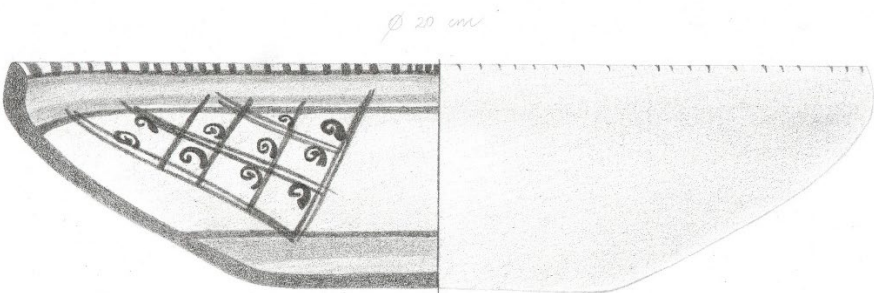
25	ISCOB-A1- RC2-N2- FC133(14)	Ø 13 cm.
26	ISCOB-A1- RC2-N2- FC160(06)	
27	ISCOB-A1- RC2-N2- FC169(02)	Ø 18 cm.
28	ISCOB-A1- RC2-N2- FC169(01)	Ø 19 cm.
29	ISCOB-A1- RC2-FC181(01)	Ø 22 cm.

30	ISCOB-A1- RC2-FC181(02)	
31	ISCOB-A1- RC2-FC181(03)	
32	ISCOB-A1- RC2-FC181(05)	
33	ISCOB-A1- RC2-N2- FC172(01)	
34	ISCOB-A1- RC2-FC181(08)	

35	ISCOB-A1-N1- RC2-FC21(21)	
36	ISCOB-T4- RC2-FC02 (01)	
37	ISCOB-T4- R#4-N1- FC06(02)	
38	ISCOB-T4- R#4-N1- FC06(03)	

39	ISCOB-T4- RC2-FC10(01)	
40	ISCOB-T4- RC2-FC10(04)	
41	ISCOB-T4- RC2-FC10(05)	
42	ISCOB-T4- R#4-N1- FC06(01)	

43	ISCOB-T4- RC2-FC14A	
44	ISCOB-T1- RC2-FC07(177)	
45	ISCOB-T4- RC3-FC10(01)	
46	ISCO B-T4- RC3-FC14(01)	
47	ISCO B-T4- RC3-R#3- CE01(01)	

48	ISCO B-T4-RC3-R#3-CE01(02)	
49	ISCOB-T4-RC2-FC03(03)	
50	IscoB-T4-RC2-FC02 (02)	

4.2 ANÁLISIS BIOARQUEOLÓGICO

4.2.1 INTRODUCCIÓN

Este informe presenta los resultados del análisis de los restos óseos procedentes de los contextos funerarios hallados en el año 2019 en el Proyecto de Investigación Arqueológica Caxamarca.

El presente informe se divide de la siguiente manera. Primero se detallan los resultados del análisis de los restos óseos de estos individuos, los cuales se focalizan en la reconstrucción del perfil biológico de los individuos analizados (determinar el sexo y estimar la edad), presencia de lesiones antemortem, postmortem, presencia de diversas patologías, establecimiento de la causa de muerte más probable a través de un análisis de lesiones perimortem y finalmente alteraciones culturales (modificaciones craneanas). En conjunto se anexan fotografías más representativas de las patologías y alteraciones culturales

halladas en cada individuo. Se adjuntan cuadros que contienen el resumen de toda la información recuperada de los restos óseos.

4.2.2 *Osamenta humana adulto - ISCOB-T6-C3-MU01*

Estado de conservación: Restos óseos de un individuo adulto, completo al 95%, en buen estado de conservación. Ausencia de los siguientes huesos: cuerpo de esternón, huesos de la mano izquierda (5^{to} proximal, 4^{to} y 5^{to} distal), huesos del pie derecho (calcáneo, 3 cuneiformes, 5^{to} metatarso, cinco proximales, cuatro intermedias y cinco distales) y del pie izquierdo (navicular, cuboide, cuneiformes, 1^{er} y 2^{do} metatarso, 1^{er} y 5^{to} proximal, cinco intermedios y cinco distales). No se observa evidencia suficiente sobre alteración postmortem (Fig. 18).

Perfil biológico: Individuo adulto de sexo masculino, basado en las características morfológicas del cráneo y la pelvis (Buikstra y Ubelaker, 1994), edad entre 23 – 57 con una media de 35.2 años, basado en el análisis de la sínfisis púbica (Suchey-Brooks 1990). Se complementó con el método de superficie auricular (Buikstra y Ubelaker, 1994), rango 35 – 39 media de 35 y borde esternal (Ischan et al. 1984-1985), rango 33 - 42. Presenta una estatura de 1.59 +/- 3.4 cm (Genovés 1967). Lateralidad diestro (Stewart 1979) (Fig. 19).

Alteraciones culturales: Presenta deformación craneana tabular oblicuo, con aplanamiento y elongación de los parietales. Además, muestra un ligero surco en la parte posterior de la sutura coronal (Fig. 20).

Carencias nutricionales: Presenta probable evidencia de carencias nutricionales y estrés fisiológico durante la formación del diente, se observa hiperostosis porótica (porosidades moderadas y pequeñas) en el frontal, parietales y occipital; criba orbitalia leve a modo de porosidades en la órbita izquierda; e, hipoplasia del esmalte en la pieza 33 (Fig. 21).

Salud dental: Presenta mala salud dental (Fig. 22).

Desgaste oclusal leve: 13, 14, 15, 17, 23, 24, 25, 31, 32, 33, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 37.

Desgaste oclusal moderado: 21, 23, 24, 31, 32, 41, 42, 37, 38.

Cálculo dental moderado: 15, 16, 17, 21, 24, 32, 34, 42, 43, 44, 45, 47, 48.

Cálculo dental severo: 13, 14, 25, 26, 27, 31, 33, 35, 37, 38.

Caries severa: 13, 37, 47.

Periodontitis: Mandíbula.

Infección activa (abscesos): 36, 46.

Bruxismo: 32.

Reabsorción alveolar (ausencia antemortem): 11, 12.

Pérdida postmortem: 22, 28.

Comportamiento Patológico

El individuo muestra porosidades en cabezas humerales y sección proximal de ambos peronés (Fig. 23).

Las dos primeras vértebras del individuo presentan fusiones incompletas como los

forámenes transversos (atlas) y apófisis (axis). Las vértebras cervicales (C3 al C7) y torácicas (T1 al T3) presentan leves alteraciones en los bordes de los cuerpos vertebrales, microporosidades en las superficies de los cuerpos vertebrales, rebordes ligeramente marcados (labiaciones). Desde la T4 a la T12 se denota un ligero crecimiento óseo a manera de pequeños espolones en las vértebras y achatamiento de éstas. Desde la L1 a la L4, estas vértebras muestran espículas (espolones) en estado moderado a severo, labiaciones y achatamiento moderado. La L5 presenta osteofitosis. Este tipo de artropatías están relacionadas a inicio de enfermedad de disco intervertebral (Fig. 24).

Entesopatía del ligamento sacroiliaco anterior, espículas en región retroauricular derecha e izquierda y S1. Signos de osteoartritis en fóvea capitis de cabeza femoral de fémur izquierdo y derecho. El individuo presenta osteoartropatía de grado leve en algunas articulaciones que desbalancean el aparato locomotor, signos de hipertrofia sin llegar a degenerar en esclerosis. La osificación del ligamento sacroiliaco anterior en ambos coxales así lo demuestran (Fig. 25).

Indicadores de actividad

En el caso particular del presente individuo no se hizo un estudio de bioindicadores de actividad social, sin embargo, se encontraron ciertos indicadores característicos como la marcada inserción muscular homogénea en ambos omóplatos (apófisis coracoides) que estaría relacionado con la rotación constante de ambos brazos. En ambos fémures se observaron desarrollos musculares en la tuberosidad gluteal y línea áspera, la primera sugiere la extensión y rotación lateral del muslo y la cadera, facilitando la posición sedente del individuo al mantenerse de pie en condiciones inestables, el segundo se encuentra relacionado con la flexión y rotación lateral de los muslos posibilitando la posición sedente y/o cunclillas (Fig. 26). El individuo también muestra un desarrollo bilateral moderado en el muslo branquial anterior, insertado en la tuberosidad branquial del cúbito, el cual se encuentra relacionado con la flexión de la mano, el codo y el antebrazo. Se ha identificado artropatías en las falanges proximales e intermedios de ambas manos, esto se presenta como el crecimiento óseo en los bordes de la porción medial (Fig. 27).

Lesiones antemortem

Leve a moderada compresión posterior de los cuerpos vertebrales desde la T3 a la L5 (Fig. 28).

El individuo presenta dos fracturas curadas, la primera en el cuerpo de la segunda costilla derecha y la segunda en el omóplato derecho a modo de horadación (3cm * 2cm). Es necesario hacer hincapié que esta pieza muestra ligeras fisuras en secciones del cuerpo, por lo cual, los estudios deberían ahondarse (Fig. 39).

Lesiones perimortem

Presenta fracturas perimortem en las costillas, tres costillas izquierdas (3^{era}, 4^{ta} y 5^{ta}) y dos en la derecha (2^{da} y 3^{era}) (Fig. 30).



Figura 18. Foto en gabinete del individuo.

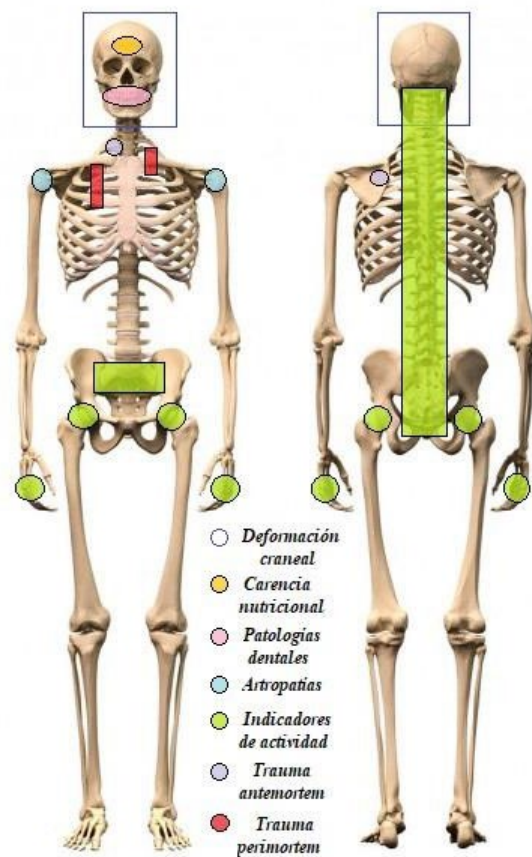


Figura 19. Patologías presentes en el individuo.



Vista frontal



Vista lateral derecho



Vista superior



Vista posterior



Vista lateral izquierdo



Vista basal

Figura 20. Cráneo del individuo. Nótese la modificación anular.



Figura. 21. Hiperostosis porótica presente en el frontal del individuo (microporosidades).

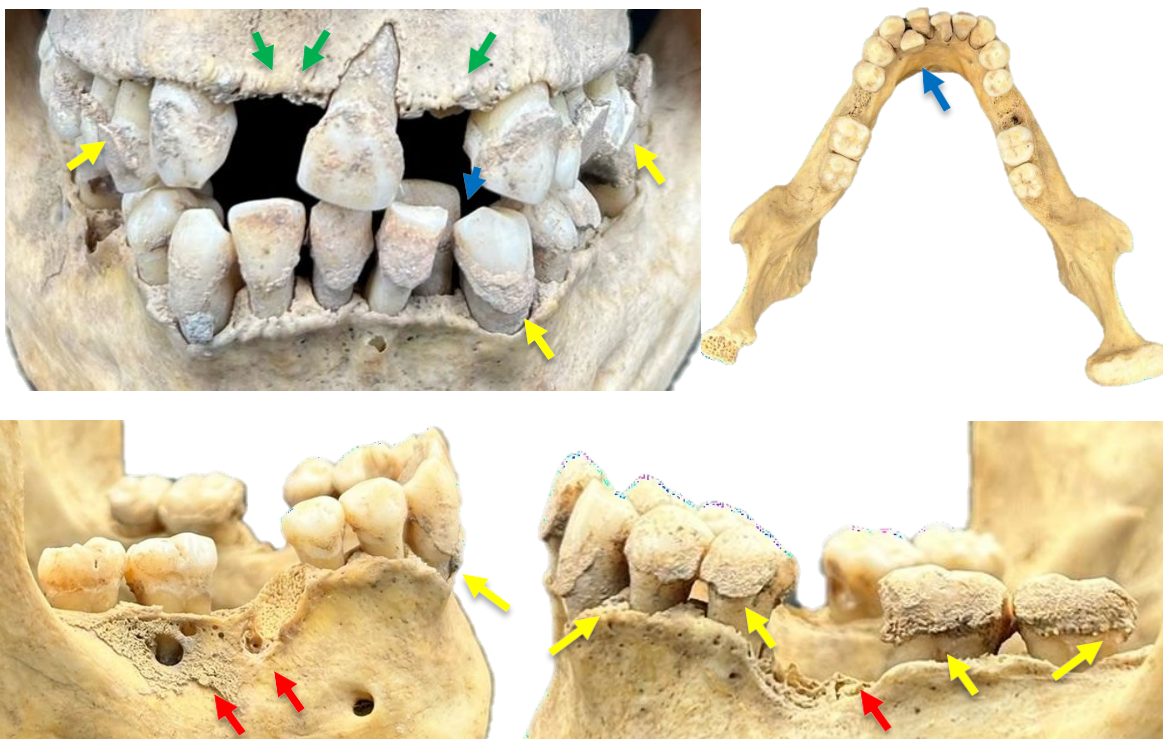


Figura 22. Salud dental de individuo. Las flechas indican: Cálculo dental (amarillo), Bruxismo (azul), Infección (rojo), Reabsorción alveolar (verde).



Figura 23. Microporosidades en cabeza humeral y sección proximal del peroné del individuo.

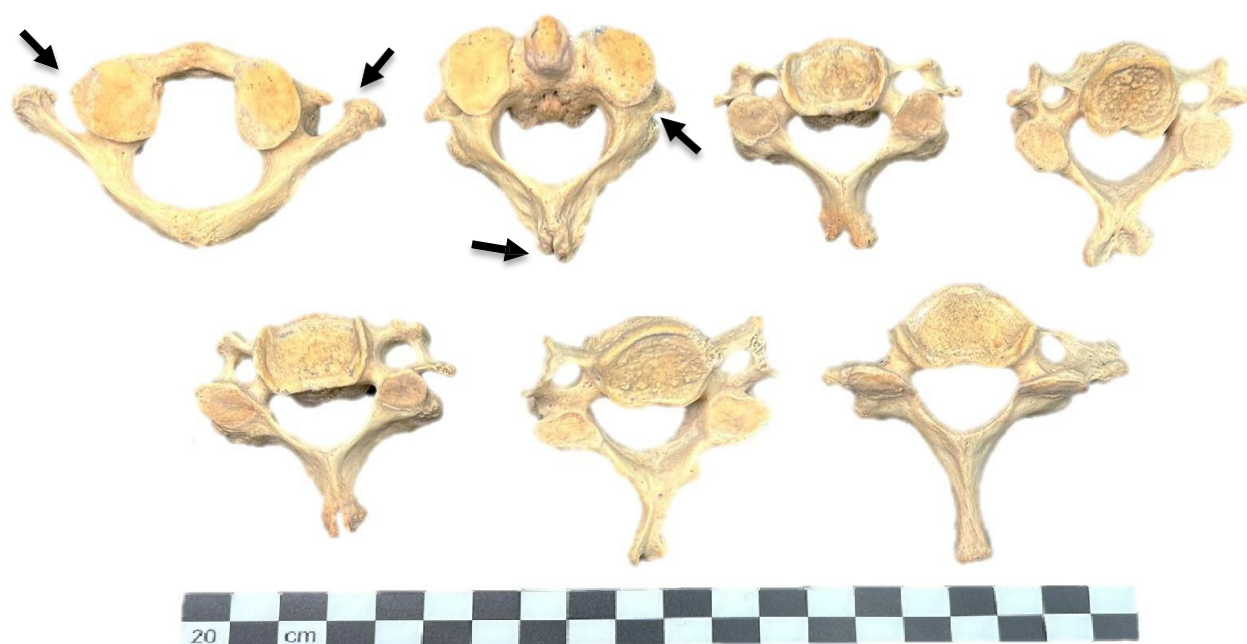


Figura 24. Malformaciones y artropatías en vertebras del individuo. Labiaciones en bordes y espículas en los cuerpos.



Figura 25. Artropatías en ambas superficies auriculares y sacro.

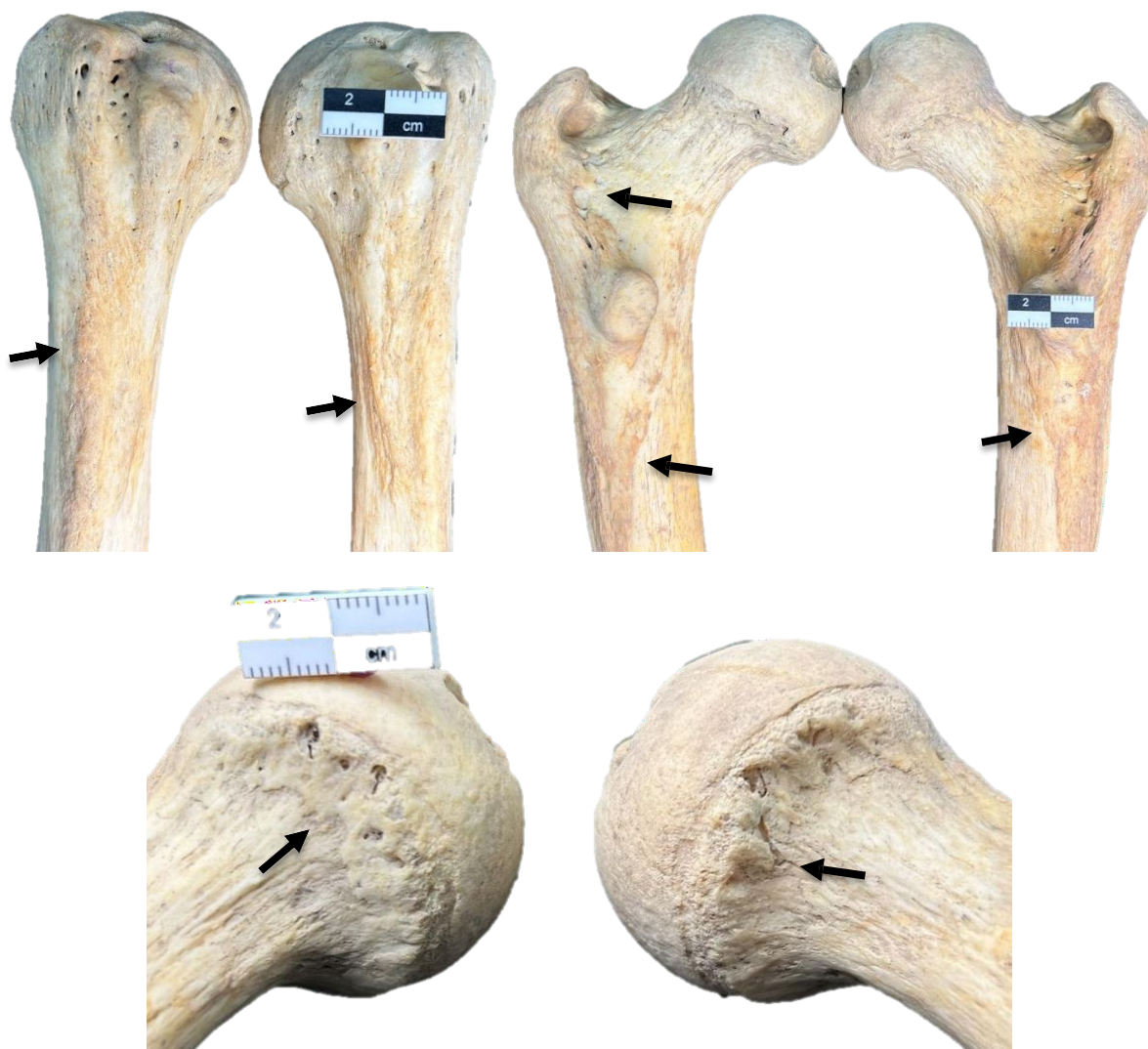


Figura. 26. Inserciones musculares marcadas en extremidades superiores e inferiores.



Figura 27. Artropatías en cúbito (acromion) y falanges de las manos (rebordes).

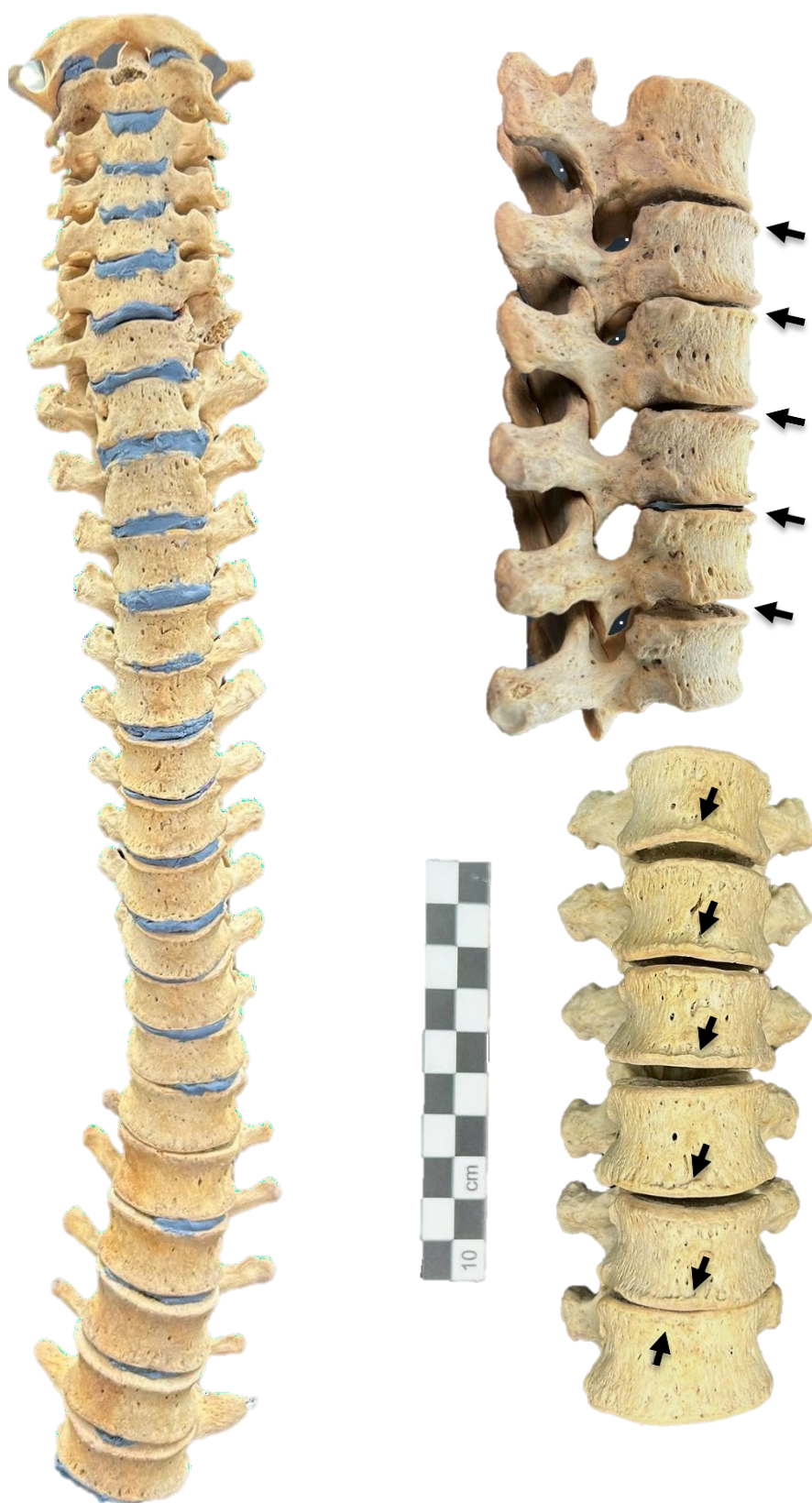


Figura 28. Indicadores de actividad presentes en las vértebras del individuo.

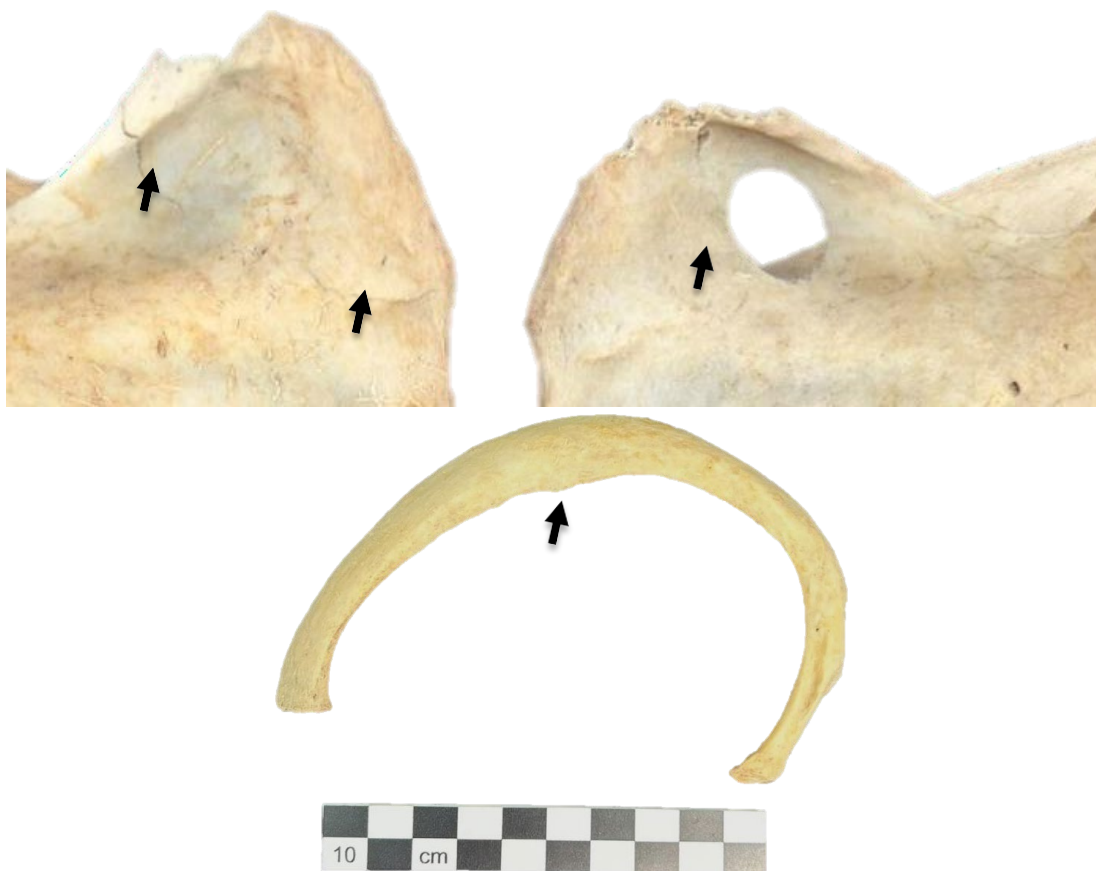


Figura 29. Fracturas curadas en el omóplato izquierdo (horadación y fisuras) y segunda costilla derecha (callo óseo).



Figura 30. Fracturas perimortem en costillas del individuo

4.2.3 Osamenta humana No-nato - ISCOB-T5-C3-MU02

Estado de conservación

Restos óseos de un individuo no nato, completo al 70%, en buen estado de conservación. Ausencia de los siguientes huesos: parietal y frontal derecho, temporal, occipital y arco cigomático izquierdo, dos costillas derechas (10mo y 12 ava), una costilla izquierda (1era), esternón, radio izquierdo, 24 cuerpos vertebrales, 7 arcos vertebrales izquierdos (C2, C3, C5, T10, T2, L1 y L3) y 9 arcos vertebrales derechos (C4, T1, T2, T3, T4 T7, T8, T9 y L1), huesos de las manos y pies, coxal derecho y sacro. No se observa evidencia suficiente sobre alteración postmortem (Fig. 31).

Perfil Biológico

Individuo no nato de 32 a 34 semanas fetales (Schaefer, Black & Scheuer, 2009), basado en las características métricas de los huesos largos. Sexo y estatura indeterminada (Fig. 32).

Alteraciones culturales

No presenta.

Salud Dental

No presenta gérmenes.

Comportamiento

patológico No presenta.

Indicadores de actividad

No presenta.

Lesiones

antemortem No presenta.

Lesiones perimortem

En el tórax, el individuo presenta la quinta costilla derecha fracturada cerca de epífisis (Fig. 33).

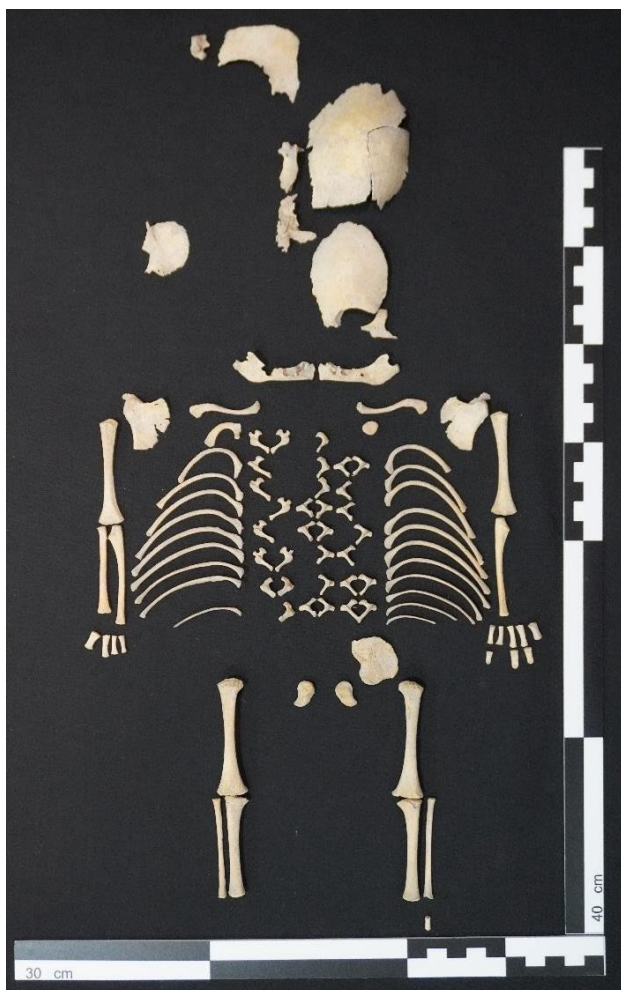


Figura 31. Foto en gabinete del individuo.



Figura 32. Patologías presentes en el individuo.



Figura 33. Fractura perimortem en la quinta costilla derecha del no nato.

5. ACCIONES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

5.1 ACCIONES METODOLÓGICAS DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE CERÁMICA

Materiales

- Palitos de brochetas
- Pinceles
- Algodón
- Agua destilada
- Paraloid B-72
- Thinner de alta pureza Sherwin William
- Arena fina de río
- Cinta Masking tape
- Mesa
- Guantes de nitrilo (sin polvo)

Proceso

- 0- Primero se hace una solución del Paraloid B-72 (5%) y Thinner (95%).
- 1- Luego se hace otra solución del Paraloid B-72 (95%) y Thinner (5%). Ambas soluciones se colocan en dos depósitos herméticos, donde no ingrese oxígeno.
- 2- Posteriormente, se colocan sobre la mesa los fragmentos seleccionados para la restauración y se procede al pegado de los fragmentos.
- 3- Se humedecen con agua destilada en los bordes, donde se colocarán las diferentes soluciones; y se deja remojar por 1 hora.
- 4- Seguidamente terminado el secado de los bordes, se le coloca la primera solución de Paraloid B-72 al 5%, la cual nos permitirá penetrar de manera óptima la solución, la misma que se deja reposar por 5 minutos.
- 5- Pasado el reposo, se coloca la segunda solución de Paraloid B-72 al 95%, esta solución es más viscosa, esta permitirá el pegado final de las piezas. Se coloca la solución al 95%, sobre los bordes y se procede a la unión de los fragmentos. Se deja reposar por un día de reposo.
- 6- Para lograr la unión óptima de los fragmentos se aseguran con cinta masking tape de color blanco, las cuales estarán por un día de reposo en arena para que la solución se seque por completo.

5.2 ACCIONES METODOLÓGICAS DE EMBALAJE DE BIENES MUEBLES

Materiales

- Bolsas de polietileno de 3 micras
- Papel seda blanco
- Cinta Masking Tape
- Cuchilla

- Cartón corrugado doble
- Bolsas de polietileno de 2 micras
- Uhu
- Cinta de embalaje

Proceso

- 0- Primero, pusimos sobre la mesa los materiales restaurados.
- 1- Se envolvió con papel de seda hasta generar un área de amortiguamiento optima.
- 2- Se colocó cinta masking tape, para evitar desenvolturas que pudieran dañar la pieza.
- 3- Se colocó la etiqueta de bolsa en cada una de las cajas.
- 4- Se armó cajas a medida de cada uno de los objetitos (en este caso, vasijas de cerámica)
- 5- se dio un numero de caja en continuación de las cajas a las que habían pertenecido, conservando el orden del inventario presentado anteriormente al ministerio de cultura.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Se identificaron a personajes antropomorfos, zoomorfos de características faciales sonrientes, en los platos de cerámica de caolín asociados a los estilos del Cajamarca Medio (400 d.C – 900 d. C).

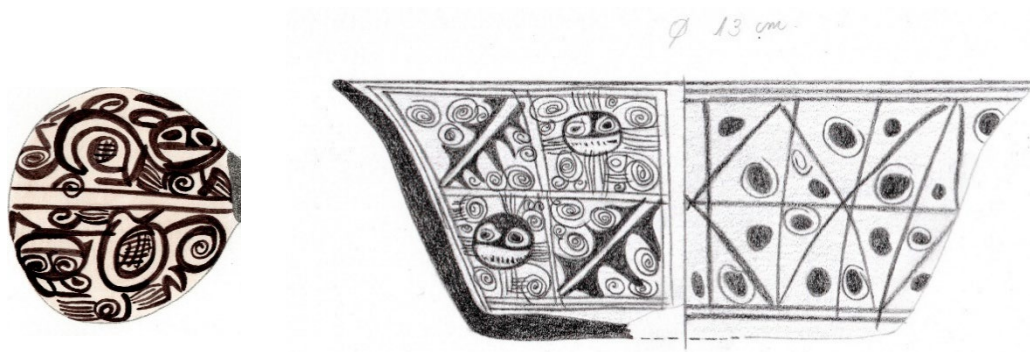


Figura 34. Personajes antropomorfos y zoomorfos identificados en los dibujos del proyecto de colecciones.

- Se Identificaron diferentes motivos decorativos representados en las vasijas de cerámica de la cultura Cajamarca, en sus fases inicial media y temprana, descritos en la tipología cerámica previamente descrita.
- De la misma manera se pudieron identificar la gama de colores que utilizaron los antiguos cajamarquinos, dentro de los cuales están rojos, marones, naranjas, cremas, violetas y blancos. Para poder consultar sobre ello se deberían revisar las fotografías y algunos dibujos de carácter artístico presentados en la *Tabla 2*.

- El análisis osteológico del individuo ISCOB-T6-C3-MU01 permitió reconstruir un perfil biológico masculino adulto, con evidencia de alteraciones culturales, episodios de estrés fisiológico durante la infancia, deficiente salud dental y un conjunto significativo de patologías degenerativas compatibles con actividad física recurrente. La presencia de deformación craneana intencional, artropatías vertebrales y marcadores de actividad sugiere una vida caracterizada por prácticas culturales específicas y exigencias biomecánicas sostenidas. Asimismo, las fracturas antemortem consolidadas y las lesiones perimortem en costillas indican antecedentes de trauma previo y un evento violento cercano al momento de la muerte.
- El análisis osteológico del individuo no nato ISCOB-T5-C3-MU02 permitió identificar un feto de entre 32 y 34 semanas de gestación, con un estado de conservación adecuado y sin evidencias de alteraciones culturales, patologías, indicadores de actividad ni lesiones antemortem. La única alteración relevante corresponde a una fractura perimortem en la quinta costilla derecha, lo que sugiere un evento traumático ocurrido en un momento cercano al fallecimiento, posiblemente relacionado con el proceso de parto, manipulación postexpulsiva o algún episodio de estrés mecánico inmediato.

6.2 RECOMENDACIONES

- Se recomienda complementar esta investigación mediante análisis radiográficos, histológicos y tafonómicos que permitan precisar la cronología de las lesiones, la etiología de las patologías y la dinámica de los traumas perimortem, así como integrar estos resultados con información contextual arqueológica para una interpretación más precisa de las condiciones de vida, actividad y muerte del individuo dentro del marco sociocultural de la cultura Cajamarca.

7. EQUIPO DE INVESTIGADORES Y RESPONSABILIDADES

- **Lic. Solsiré Cusicanqui Marsano**
 - Directora del Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos Administrados por el Ministerio de Cultura
 - RNA: CC-1474
 - PhD. Universidad de Harvard
- **Lic. Litzley Shannen Sánchez Chuyo**
 - Encargada de los análisis de bioarqueología
 - Lic. Universidad Nacional de Trujillo
- **Bach. Blanca Roxana Gallardo Correa**
 - Encargada de los dibujos arqueológicos-artístico
 - Bach. Artes plásticas. Escuela Superior de Formación Artística Mario Urteaga Alvarado.

- **Bach. Willy Percy García Effio**
 - Encargado de gabinete y laboratorio de arqueología
 - Bach. Arqueología. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

8. INVENTARIO DE BIENES MUEBLES INVESTIGADOS

En esta sección indicamos los inventarios del material arqueológico del PIA Caxamarca, de la Temporadas 2018 y 2019, solos los que se han intervenido en los análisis. A continuación, les mostramos 3 cuadros; el primero de ellos pertenece al material que pertenece a la acciones o intervenciones en dibujo arqueológico-artístico, el segundo de ellos pertenece a las piezas intervenidas en las acciones de conservación preventiva y restauración, el tercer inventario de ellos pertenece al material intervenidos en las acciones de análisis bioarqueológico. En este caso hay algunos ítems que hemos omitido, debido a que ya se encuentran en los distintos inventarios actualizados presentados a la Dirección Desconcentrada de Cultura de Cajamarca, supervisados por la Lic. Diana Alemán, mediante “Acta de entrega de Materiales proveniente de proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura” (Adjunto Acta, ver Anexo N° 3).

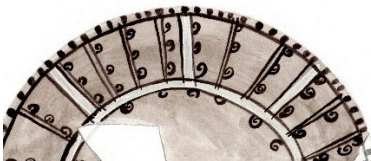
Tabla N° 3. – inventarios de los materiales intervenidos en dibujo

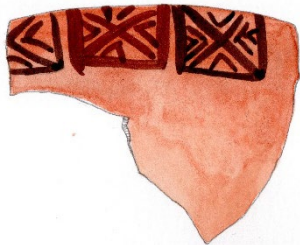
DIBUJOS DE CERÁMICA DEL PIA CAXAMARCA – ISCOCONGA – 2018										
N°	N° Caja	N° Bolsa	Ubicación de bolsa	Código de fragmento	Descripción de la etiqueta de bolsa	Sector	Unidad de Ex.	Capa/Nivel	Descripción de la intervención	Foto
1	2	1	Caja 2- Tipología de la trinchera 1 (Ocupaciones últimas-2018)	ISCOB-T1-RC4-FC03(227)	Fragmento de borde con estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 4	Dibujo	

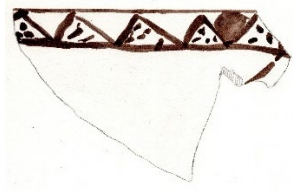
2	2	2	Bolsa 2-Caja 2-Tipología de la trinchera 1 (ocupaciones últimas 2018)	ISCOB-T1-RC2-FC03(11)	Fragmento de plato de cerámica de caolín asociado al estilo Cajamarca Medio	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 2	Dibujo	
3	2		Caja 2-Ocupaciones últimas-Temporada 2018-C:3	ISCOB-T1-RC5-FC04(43)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Medio	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 5	Dibujo	
4	3		Caja 3-Trinchera 1-Ocupaciones intermedias-ISCO B-T1-C5-R#3-CE02 - 2 platos enteros	ISCOB-T1-C5-R#3-CE02(01)	Plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Capa 5	Dibujo / Estabilizado	

5	3	Caja 3- Trinchera 1- Ocupaciones intermedias- ISCO B-T1- C5-R#3- CE02 - 2 platos enteros	ISCOB-T1- C5-R#3- CE02(02)	Plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Capa 5 / Rasgo 3	Dibujo	
6	3	Caja 3- Trinchera 1- Ocupaciones intermedias- Bolsa Capa 5	ISCOB-T1- C5-R#4- FC14(124)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Capa 5/Rasgo4	Dibujo	
7	3	Caja 3- Trinchera 1- Ocupaciones intermedias- Bolsa Capa 5	ISCOB-T1- C5-R#4- FC14(127)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Capa 5 / Rasgo 4	Dibujo	

8	3	Caja N°3- Trinchera 1- 2018- Ocupaciones Intermedias- Capa 6	ISCOB-T1- RC5-FC10 (68)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 5	Dibujo	
9	3	Caja N°3- Trinchera 1- 2018- Ocupaciones Intermedias- Capa 6	ISCOB-T1- RC6- FC25(207)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 6	Dibujo	
10	3	Caja N°3- Trinchera 1- 2018- Ocupaciones Intermedias- Capa 6	ISCOB-T1- RC6-R#8- FC28(26)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 6	Dibujo	
11	3	Caja 3- Trinchera 4- ISCOB-T4- RC3-FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4- RC3- FC06(05)	Fragmento de plato de cerámica de estilo de Cajamarca Inicial			Relleno de Capa 3	Dibujo	

12	3	Caja N°3- Trinchera 1- 2018- Ocupaciones Intermedias- Capa 6	ISCOB-T1- RC6- FC26(63)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Relleno de Capa 6	Dibujo	
13	3	Caja 3- Trinchera 1- Ocupaciones intermedias- Bolsa Capa 5	ISCOB-T1- C5-R#4- FC14(126)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 1	Capa 5	Dibujo / Pegado	
14	3	Caja N°3- Trinchera 1- 2018- Ocupaciones Intermedias- Capa 6	ISCOB-T1- RC6- FC25(214)		B	Trinchera 1	Relleno de Capa 6	Dibujo / Pegado / Estabilizado	
15	4	Caja 4- Ocupaciones Intermedias- Morfología plato tipo fuente	ISCOB-T1- C6-R#6- FC21(45)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Inicial	B	Trinchera 1	Capa 6 / Rasgo 6	Dibujo	

16	4	Caja 4- Ocupaciones Intermedias- plato simple tipo morfológico decorativo líneas bruñidas	ISCOB-T1-RC9-FC37(12)	Plato de cerámica de cocción reductora y líneas bruñidas	B	Trinchera 1	Relleno de capa 9	Dibujo	
17	4	Caja 4- Ocupaciones Intermedias- Bolsa: Morfología Tazón paredes esféricas	ISCOB-T1-RC3-FC05(32)		B	Trinchera 1	Relleno de Capa 3		
18	4	Caja 4- Ocupaciones Intermedias- Bolsa: Morfología Tazón paredes esféricas	ISCOB-T1-RC5-R#6-FC19(29)		B	Trinchera 1	Relleno de Capa 5 / Rasgo 6		

19	4		Caja 4- Ocupaciones Intermedias- Bolsa: Tazón paredes rectas	ISCOB-T1- RC7-R#9- FC29(130)		B	Trinchera 1	Relleno de Capa 7 / Rasgo 9		
DIBUJOS DE CERÁMICA DEL PIA CAXAMARCA – ISCOCONGA – 2019 – ÁREA 1 Y TRINCHERA 4										
Nº	Nº Caja	Nº Bolsa	Código de bolsa	Código de fragmento	Descripción de la etiqueta de bolsa	Sector	Unidad de Ex.	Capa/Nivel	Intervención	Foto
Material del Área 1										
20			-	ISCO B- A1-C2- R#3-Ce01	Plato negro pequeño, asociado al Cajamarca Medio	B	Área 1	Capa 2	Dibujo	
21	2		Caja 2-A1- RC1 (2019) ISCO B-A1- RC1-CN- FC10-Bases Cursivo Clásico	ISCOB-A1- RC1- FC1(265)	Fragmento de cuerpo de plato asociado al estilo Cajamarca Medio	B	Área 1	Relleno de Capa 1	Dibujo	

22	5		CAJA 5-Área 1-FC-ISCOB-A1-RC2-FC79 - 1 fragmento	ISCOB-A1-RC2-FC79(01)		B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujo	
23	8		Caja 8-Área 1-ISCO B-A1-RC2-FC130	ISCOB-A1-RC2-N2-FC130(02)	Fragmento de mango de cuchara de estilo Cajamarca Medio	B	Área 1	Relleno de Capa 2 / Nivel 2	Dibujo	
24	8		Caja 8-Área 1-ISCO B-A1-RC2-FC142	ISCOB-A1-RC2-FC142(03)		B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujo	

25	8		Caja 8-Área 1- FC-ISCO B- A1-RC2-N2- FC133- Cuadrícula 4a	ISCOB-A1- RC2-N2- FC133(14)	Fragmento de plato de estilo de Cajamarca Medio	B	Área 1	Relleno de Capa 2/Nivel 2	Dibujo	
26	9		Caja 9-Área 1- FC-ISCO B- A1-RC2-N2- FC160	ISCOB-A1- RC2-N2- FC160(06)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Medio	B	Área 1	Relleno de Capa 2/Nivel 2	Dibujo	
27	9		Caja 9-Área 1- FC-ISCO B-N- RC2-N2- FC169	ISCOB-A1- RC2-N2- FC169(02)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Inicial	B	Área 1	Relleno de Capa 2- Nivel 2	Dibujo	

28	9		Caja 9-Área 1- ISCO B-A1- RC2-N2- FC169	ISCOB-A1- RC2-N2- FC169(01)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Temprano	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujo / Pegado / Estabilizado	
29	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB- A1-RC2- FC181	ISCOB-A1- RC2- FC181(01)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Inicial	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado	
30	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB- A1-RC2- FC181	ISCOB-A1- RC2- FC181(02)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Inicial	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado	
31	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB- A1-RC2- FC181	ISCOB-A1- RC2- FC181(03)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Inicial	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado	

32	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB-A1-RC2-FC181	ISCOB-A1-RC2-FC181(05)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Inicial	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado	
33	10		Caja 10-Área 1-ISCO B-A1-RC2-N2-FC172	ISCOB-A1-RC2-N2-FC172(01)	Fragmento de plato de cerámica de estilo Cajamarca Temprano	B	Área 1	Relleno de Capa 2/Nivel 2	Dibujado	
34	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB-A1-RC2-FC181	ISCOB-A1-RC2-FC181(08)	Fragmento de plato de cuchara de estilo Cajamarca Medio	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado	

35	2		Caja 2-Área 1-FC-ISCO B-A1-RC2-FC21	ISCOB-A1-N1-RC2-FC21(21)	Fragmento de plato de cuchara de estilo Cajamarca Tardío	B	Área 1	Relleno de Capa 2	Dibujado / Pegado	
Material del Trincheras 4										
36	5	2	Caja 5-Trincheras 4-ISCO B-T4-RC2-FC02-Bolsa 2	ISCOB-T4-RC2-FC02(01)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Inicial	B	Trincheras 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	
37	2		Caja 2-Trincheras 4-ISCO B-T4-R#4-N1-FC06	ISCOB-T4-R#4-N1-FC06(02)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trincheras 4	Nivel 1 / Rasgo 4	Dibujo	
38	2		Caja 2-Trincheras 4-ISCO B-T4-R#4-N1-FC06	ISCOB-T4-R#4-N1-FC06(03)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trincheras 4	Nivel 1 / Rasgo 4	Dibujo	

39	2		ISCO B-T4-RC2-FC10 - Caja 2- Trinchera 4 (2019)	ISCOB-T4-RC2-FC10(01)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	
40	2		ISCO B-T4-RC2-FC10 - Caja 2- Trinchera 4 (2019)	ISCOB-T4-RC2-FC10(04)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Inicial	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	
41	2		ISCO B-T4-RC2-FC10 - Caja 2- Trinchera 4 (2019)	ISCOB-T4-RC2-FC10(05)	Fragmento de borde de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	
42	2		Caja 2- Trinchera 4- ISCO B-T4-R#4-N1-FC06	ISCOB-T4-R#4-N1-FC06(01)	Fragmento cuerpo de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 4	Nivel 1 / Rasgo 4	Dibujo / Pegado	

43	2		Caja 2- Trinchera 4- 2019-ISCO B- T4-RC2- FC14a	ISCOB-T4- RC2- FC14A	Plato de estilo Cajamarca Incial en un 80 % restaurado	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo / Pegado	
44	3			ISCOB-T1- RC2- FC07(177)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Medio – 35%	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo / Pegado / Estabilizado	
45	3		Caja 3- Trinchera 4- ISCOB-T4- RC3-FC10 (1 fragmento)	ISCOB-T4- RC3- FC10(01)	Frgamento de plato de estilo Cajamarca Temprano	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 3	Dibujo	

46	3		Caja 3- Trinchera 4- ISCO B-T4- RC3-FC14	ISCO B-T4- RC3- FC14(01)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Temprano – 50%	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 3	Dibujo / Pegado / Estabilizado	
47	4		Caja 4- Trinchera 4 (2019)-ISCO B-T4-RC3- R#3-CE01	ISCO B-T4- RC3-R#3- CE01(01)	Fragmento de cuchara de estilo Cajamarca Medio	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 3 / Rasgo 3	Dibujo	
48	4		Caja 4- Trinchera 4 (2019)-ISCO B-T4-RC3- R#3-CE01	ISCO B-T4- RC3-R#3- CE01(02)	Fragmento de cucharón de estilo Cajamarca Medio	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 3 / Rasgo 3	Dibujo	

49	4		Caja 4- Trinchera4- 2019- ISCOB- T4-RC2- FC03-13 Fragmentos	ISCOB-T4- RC2- FC03(03)	Fragmento de plato de estilo Cajamarca Inicial	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	
	5		Caja 5- Trinchera 4- ISCO B-T4- RC2-FC02- Bolsa 2	IscoB-T4- RC2-FC02 (02)	Fragmentos de plato de estilpo Cajamarca inicial 70 %	B	Trinchera 4	Relleno de Capa 2	Dibujo	

Tabla N° 4. – inventarios de los materiales intervenidos conservación preventiva

N°	N° Caja	N° Bolsa	Código de bolsa	Código de fragmento	Capa/Nivel	Rasgo/Elemento	Descripción de la intervención
1	4	1	Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB-T4-RC2-FC02-Bolsa 1	ISCOB-T4-RC2-FC02(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
2	4	1	Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB-T4-RC2-FC02-Bolsa 1	ISCOB-T4-RC2-FC02(02)	Relleno de Capa 2		Pegado
3	4	1	Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB-T4-RC2-FC02-Bolsa 1	ISCOB-T4-RC2-FC02(03)	Relleno de Capa 2		Pegado
4	2	2	Bolsa 2-Caja 2-Tipología de la trinchera 1 (ocupaciones últimas 2018)	ISCOB-T1-RC3-FC03(123)	Relleno de Capa 3		Pegado
5	5	2	Caja 5-Trinchera 4-ISCO B-T4-RC2-FC02-Bolsa 2	IscoB-T4-RC2-FC02 (03)	Relleno de Capa 2		Pegado
6	2a		Caja 2a-Área 1-FC-ISCOB-A1-RC2-FC11	ISCOB-A1-RC2-N1-FC11(07)	Relleno de Capa 2/Nivel 1		Pegado
7	2		Caja 2-Tipología de la trinchera 1 (Ocupaciones últimas-2018) Tazón paredes divergentes	ISCOB-T1-RC3-FC04(10)	Relleno de Capa 3		Pegado
8	2		Caja 2-Trinchera 1-Ocupaciones últimaas-Temporada 2018-Plato semi carenado	ISCOB-T1-RC4-FC08(36)	Relleno de Capa 4		Pegado
9	2		Caja 2-Trinchera 1-Ocupaciones últimas temporada 2018-Plato carenado	ISCOB-T1-RC4-FC09(01)	Relleno de Capa 4		Pegado
10	2		Caja 2-Trinchera 1-Ocupaciones últimas Temporada 2018-Tazón Paredes Esféricas	ISCOB-T1-RC4-FC11(199)	Relleno de Capa 4		Pegado

11	2		Caja 2-Trinchera 4-Ocupaciones últimas-2018 - miniaturas	ISCOB-T1-RC8- FC05(142)	Relleno de Capa 8		Pegado
12	2		Caja 2-Trinchera 1-Ocupaciones últimas temporada 2018-Plato simple	ISCOB-T1-RC9- FC04(13)	Relleno de Capa 9		Pegado
13	2		ISCO B-T4-RC2- FC10 - Caja 2- Trinchera 4 (2019)	IscoB-T4-RC2- FC10(02)	Relleno de Capa 2		Pegado
14	2		ISCO B-T4-RC2- FC10 - Caja 2- Trinchera 4 (2019)	IscoB-T4-RC2- FC10(03)	Relleno de Capa 2		Pegado
15	2		Caja 2-Trinchera 4-2019-ISCO B- T4-RC2-FC12 - 8 fragmentos	IscoB-T4-RC2- FC12(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
16	2		Caja 2-Trinchera 4-2019-ISCO B- T4-RC2-FC12 - 8 fragmentos	IscoB-T4-RC2- FC12(02)	Relleno de Capa 2		Pegado
17	2		Caja 2-Trinchera 4-2019-ISCO B- T4-RC2-FC12 - 8 fragmentos	IscoB-T4-RC2- FC12(03)	Relleno de Capa 2		Pegado
18	2		Caja 2- Ocupaciones últimas- Temporada 2018- C:3	ISCOB-T1-RC2- FC03(81)	Relleno de Capa 2		Pegado
19	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- RC3-FC14	ISCO B-T4- RC3-FC14(03)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
20	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- R#6-FC11	ISCO B-T4- RC3-R#6- FC11(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
21	3		Caja 3-Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Bolsa- Capa 3	ISCOB-T1-C3- FC01(01)	Capa 3		Pegado
22	3		Caja N°3- Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Capa 6	ISCOB-T1-C6- R#6-FC21(10)	Capa 6	Rasgo 6	Pegado

23	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T1-RC3- FC05(37)	Relleno de Capa 3		Pegado
24	3		Caja 3-Trinchera 1-Ocupaciones intermedias-Bolsa Capa 5	IscoB-T1-RC5- FC16 (66)	Capa 5		Pegado
25	3		Caja N°3- Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Capa 6	ISCOB-T1-RC6- FC23b(21)	Relleno de Capa 6		Pegado
26	3		Caja N°3- Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Capa 6	ISCOB-T1-RC6- FC23b(63)	Relleno de Capa 6		Pegado
27	3		Caja N°3- Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Capa 6	ISCOB-T1-RC6- FC26(13)	Relleno de Capa 6		Pegado
28	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC04	ISCOB-T4-RC3- FC04(01)	Relleno de Capa 3		Pegado
29	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC04	ISCOB-T4-RC3- FC04(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
30	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC04	ISCOB-T4-RC3- FC04(03)	Relleno de Capa 3		Pegado
31	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(01)	Relleno de Capa 3		Pegado
32	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
33	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(03)	Relleno de Capa 3		Pegado
34	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(04)	Relleno de Capa 3		Pegado

35	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(06)	Relleno de Capa 3		Pegado
36	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(07)	Relleno de Capa 3		Pegado
37	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC09	ISCOB-T4-RC3- FC09(01)	Relleno de Capa 3		Pegado
38	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC09	ISCOB-T4-RC3- FC09(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
39	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-FC09	ISCOB-T4-RC3- FC09(03)	Relleno de Capa 3		Pegado
40	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- RC3-FC14	ISCOB-T4-RC3- FC14(02)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
41	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- R#6-FC11	ISCOB-T4-RC3- R#6-FC11(01)	Relleno de Capa 3	Rasgo 11	Pegado
42	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(01)	Relleno de Capa 3	Rasgo7	Pegado
43	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(02)	Relleno de Capa 3	Rasgo7	Pegado
44	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(03)	Relleno de Capa 3	Rasgo7	Pegado
45	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(04)	Relleno de Capa 3	Rasgo7	Pegado
46	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(05)	Relleno de Capa 3	Rasgo7	Pegado
47	3		Caja 3-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC3-R#7- FC07	ISCOB-T4-RC3- R#7-FC07(06)	Relleno de Capa 3		Pegado

50	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(01)	Superficie de Capa 3		Pegado
51	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(02)	Superficie de Capa 3		Pegado
52	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(03)	Superficie de Capa 3		Pegado
53	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(04)	Superficie de Capa 3		Pegado y estabilizado
54	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(05)	Superficie de Capa 3		Pegado y estabilizado
55	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- SC3-FC07	ISCOB-T4-SC3- FC07(06)	Superficie de Capa 3		Pegado y estabilizado
56	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- FC05 - 8 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC05(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
57	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- FC05 - 8 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC05(03)	Relleno de Capa 3		Pegado
58	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCO B-T4- RC3-FC06(08)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
59	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCO B-T4- RC3-FC14	ISCOB-T4-RC3- FC14(02)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
60	3		Caja N°3- Trinchera 1-2018- Ocupaciones Intermedias-Capa 6	ISCOB-T1-RC6- FC25(206)	Relleno de Capa 6		Pegado y estabilizado
61	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- FC05 - 8 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC05(01)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
62	3		Caja 3-T4-2019- ISCOB-T4-RC3- F12	ISCOB-T4-RC3- FC12(01)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado

63	3		Caja 3-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC06 (24 fragmentos)	ISCOB-T4-RC3- FC06(08)	Relleno de Capa 3		Pegado y estabilizado
64	4		Caja 4-Trinchera4- 2019- ISCOB-T4- RC2-FC03-13 Fragmentos	ISCOB-T4-RC2- FC03(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
65	4		Caja 4-Trinchera4- 2019- ISCOB-T4- RC2-FC03-13 Fragmentos	ISCOB-T4-RC2- FC03(02)	Relleno de Capa 2		Pegado
66	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC2- FC04	ISCOB-T4-RC2- FC04(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
67	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC2-FC14a	ISCOB-T4-RC2- FC14a(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
68	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC2-FC14a	ISCOB-T4-RC2- FC14a(02)	Relleno de Capa 2		Pegado
69	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC2-FC14a	ISCOB-T4-RC2- FC14a(03)	Relleno de Capa 2		Pegado
70	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC2-FC14a	ISCOB-T4-RC2- FC14a(04)	Relleno de Capa 2		Pegado
71	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC02-9 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC02(02)	Relleno de Capa 3		Pegado
72	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC02-9 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC02(03)	Relleno de Capa 3		Pegado
73	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC2- FC04	ISCOB-T4-RC4- FC04(01)	Relleno de Capa 4		Pegado
74	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC4-FC04	ISCOB-T4-RC4- FC04(02)	Relleno de Capa 4		Pegado
75	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC4-FC04	ISCOB-T4-RC4- FC04(03)	Relleno de Capa 4		Pegado

76	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC4-FC04	ISCOB-T4-RC4- FC04(04)	Relleno de Capa 4		Pegado
77	4		Caja 4-Trinchera 4-2019-ISCOB- T4-RC4-FC06- 4fragmentos	ISCOB-T4-RC4- FC06(01)	Relleno de Capa 4		Pegado
78	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-SC4- FC01	ISCOB-T4-SC4- FC01(01)	Superficie de Capa 4		Pegado
79	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-SC4- FC01	ISCOB-T4-SC4- FC01(02)	Superficie de Capa 4		Pegado
80	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC2- FC04	ISCOB-T4-RC2- FC04(02)	Relleno de Capa 2		Pegado y estabilizado
81	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC4- FC04	ISCOB-T4-RC4- FC04(05)	Relleno de Capa 4		Pegado y estabilizado
82	4		Caja 4-Trinchera 4-ISCOB-T4-RC3- FC02-9 fragmentos	ISCOB-T4-RC3- FC02(01)	Relleno de Capa 3		Pegado
83	5		Caja 5-Trinchera 4-#FC 162-Peso 1720gr	ISCO B-T4-C- FC03a (01)	C		Pegado
84	5		Caja 5-Trinchera 4-#FC 162-Peso 1720gr	ISCO B-T4-C- FC03a (02)	C		Pegado
85	5		Caja 5-Trinchera 4-#FC 162-Peso 1720gr	ISCO B-T4-C- FC03a (05)	C		Pegado y estabilizado
86	5		Caja 5-Área 1- ISCOB-A1-RC2- FC61	ISCOB-A1-RC2- FC61(01)	Relleno de Capa 2		Pegado
87	5		Caja 5-Trinchera 4-#FC 162-Peso 1720gr	ISCO B-T4-C- FC03a (03)	C		Pegado y estabilizado
88	5			ISCOB-T4-RC- FC03a(05)	Relleno de Capa		Pegado y estabilizado

89	9			ISCOB-A1-RC2-N2-FC168(01)	Relleno de Capa 2-Nivel 2		Pegado
90	9		Caja 9-Área 1-ISCOB-A1-RC2-N2-FC168	ISCOB-A1-RC2-N2-FC168(10)	Relleno de Capa 2/Nivel 2		Pegado
91	9		Caja 9-Área 1-FC-166	ISCOB-A1-RC2-FC166(01)	Relleno de Capa 2		Pegado y estabilizado
92	9		Caja 9-Área 1-ISCO B-A1-RC2-N2-FC167 (2 fragmentos)	ISCOB-A1-RC2-N2-FC167(01)	Relleno de Capa 2-Nivel 2		Pegado y estabilizado
93	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB-A1-RC2-FC181	ISCOB-A1-RC2-FC181(04)	Relleno de Capa 2		Estabilizado y pegado
94	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB-A1-RC2-FC181	ISCOB-A1-RC2-FC181(06)	Relleno de Capa 2		Pegado
95	10		Caja 10-Área 1-Fc-ISCOB-A1-RC2-FC181	ISCOB-A1-RC2-FC181(07)	Relleno de Capa 2		Pegado

Tabla N° 5. – inventarios de los materiales intervenidos en análisis bioarqueológico

CONTEXTOS FUNERARIOS							
N°	Código	Contexto Funerario	Individuo	Tipo de entierro	Grupo Etario	Edad	Sexo
1	ISCOB-TR6-C3-MU01	MU 01	1	Individual	Adulto	42 a 44 años (3 años $\pm$ 1 año)	M
2	ISCOB-TR5-C3-MU02	MU 02	1	Individual	No nato	2 a 4 años (3 años $\pm$ 1 año)	?

9. BIBLIOGRAFÍA

Arriaza, B. (1995). Beyond death: The Chinchorro mummies of ancient Chile. Smithsonian Institution Press, Washington.

- Buikstra, J. y Ubelaker, D. (1994). Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains”. En: *Arkansas Archaeological Survey Research Series*. N°44. Fayetteville, Arkansas.
- Brothwell, D. R. (1981). Digging up bones. Ithaca, New York, Cornell University Press.
- Fazekas, I. y Kosa, F. (1978). Forensic Fetal Osteology. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Gaither, C. (2004). A Growth and Development Study of Coastal Prehistoric Peruvian Populations. Ph.D. dissertation. Tulane University, New Orleans. University, Ann Arbor.
- Gladwell, R. (2007). Industrias de Herramientas de Hueso del periodo formativo tardío en Khonkho Wankané (Bolivia). *Nuevos aportes*, 79-90.
- Hillson, S. (1996). Dental Anthropology. Cambridge University Press. Cambridge.
- Lamendin H.; Baccino, E.; Humbert, J. F. Tavernier, J. C.; Nossintchouk, R. M. y Zerilli, A. (1992). “A Simple Technique for Age Estimation in Adult Corpses: The Two Criteria Dental Method”. En: *Journal of Forensic Sciences*, Vol. 37. Pp. 1373 – 1379.
- Lombardi, G. (1997). Cursillo de paleopatología ósea, Huaca Huallamarca (original mimeografiado).
- Lovejoy, C. O; Meindll, R. S.; Pryzbeck, T. y Mensforth, R. P. (1985). “Mensforth chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium. A new method for the determination of adult skeletal age at death”. En: *American Journal of Physical Anthropology*. Vol. 68. N° 1. Pp. 15-28.
- Luckacs, J. R. (1989). Dental paleopathology. Methods for reconstructing dietary patterns. En Liss, A. (Ed.). *Reconstruction of life from the skeleton*.
- Mckern, T. y Stewart, T. D. (1957). Skeletal Age Changes in Young American Males: Analysis from the Standpoint of age Identification. Quartermaster Research & Development Command Technical Report. Natick, Massachusetts.
- Moore, C. F. A., E. A. Fanning and E. E. Hunt. (1963). “Age formation by stages for ten permanent teeth in children”. En: *Journal of Dental Research*. N° 42. Pp. 1490-1502.
- Schueuer, L. y Black, Sue. (2000). Developmental Juvenile Osteology. Academic Press, London.
- White, T. D. 2000. Human osteology. 2nd ed. Academic Press, San Diego, New York, Tokyo.
- Rosales, T. (2017). Una tradición ancestral en el tiempo: el hueso trabajado en el Núcleo Urbano Moche, Complejo Arqueológico Huacas del Sol y de la Luna, valle de Moche- Perú. *Archaeobios* N°11, 10-38.
- Smith, B. H. (1984). “Patterns of molar wear in huntergatherers and agriculturalists”. En: *American Journal of Physical Anthropology*. N° 63. Pp. 39-56.
- Suchey, J. y Katz, D. (1986). “Skeletal Age Standards Derived from an Extensive Multiracial Sample of Modern Americans”. En: *American Journal of Physical Anthropology*. N° 69. Pp. 269.
- Ubelaker D.H. (1989). “The estimation of age at death from immature human bone”. En: *Age markers in the human skeleton*. Springfield, Illinois. Pp. 55-70.
- Vega, M. (2015). Estudio paleoepidemiológico de Huaca 20: Una aproximación al estudio de las poblaciones de la Época Lima. En Mauricio, A. C; Olivera A., C. y Muro Y., L. (Eds.). *Huaca 20. Un sitio Lima en el antiguo complejo Maranga*.

10. MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Es un compromiso con la comunidad académica y comunidad cajamarquina en general, la difusión de los resultados de las investigaciones a las cual accedemos a través de las distintas gestiones al Ministerio de Cultura.

En este caso, esta investigación por ser parte de estudios que venimos haciendo desde el año 2020, al material de Iscocongá y Santa Apolonia, los cuales se verán reflejado en un próximo libro, no hemos dado alguna ponencia sobre ello. Sin embargo, si hemos recibido vistas a nuestro gabinete y laboratorio de arqueología ubicado en el Jr. Tarapacá N° 617, a algunos colegas de arqueología como Arql. Harumasa Teshima de la Universidad de Saitama de Japón y el Lic. Luis Alberto Reymundo Lume, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, quienes participaron en el PIA Kuntur Wasi, temporada 2024.



Figura 35. Explicación de los cronologías e imágenes comparativas al Arql. Harumasa Teshima y el Lic. Luis Alberto Reymundo Lume.



Figura 36. Explicación de los trabajos del proyecto de colecciones al Arql. Harumasa Teshima y el Lic. Luis Alberto Reymundo Lume.

11. ARCHIVO FOTOGRÁFICO DEL PROCESO DE TRABAJO Y DE LOS BIENES CULTURALES MUEBLES INVESTIGADOS.

11.1 Revisión y selección del material arqueológico.

El proceso de actividades empezó con la revisión general 252 bolsas de material arqueológico. En este primer paso se realizó revisión de inventarios, revisión individual de bolsas y, por último, la selección de materiales arqueológicos; el personal que ayudó en este proceso fueron los alumnos de la especialidad de Intervenciones Arqueológicas de la Escuela Taller San Antonio de Cajamarca, a cargo del Bach. Percy García.



Figura 37. Revisión del contenido de las bolsa y selección de materiales.



Figura 38. Revisión general de cada una de las bolsas para la posterior selección de materiales



Figura 39. Revisión del contenido de las bolsa y selección de materiales.

11.2 Dibujo arqueológico-artístico

El dibujo arqueológico-artístico ha sido realizado por la artista Blanca Gallardo, tan luego ordenamos los materiales y seleccionamos cuales son los que nos ayudarían con el cumplimiento de los objetivos de la presente investigación.



Figura 40. Artista en pleno trabajo de dibujo.



Figura 41. Artista en pleno trabajo de dibujo.



Figura 42. Artista en pleno trabajo de dibujo.

11.3 Restauración y conservación preventiva de los objetos de cerámica

La restauración y la conservación preventiva de los objetos de cerámica se realizaron posteriormente del análisis microbotánicos, teniendo en cuenta que ya no había riesgo de contaminación moderna de microrestos de plantas. Pasaron primero por un proceso de limpieza con agua destilada, aplicación de paraoil-B72 diluido al 5% y al 95% y secado óptimo (para más detalle sobre la metodología revisar el ítem 3.3).



Figuras 43. Limpieza de los fragmentos de cerámica con agua destilada e integración de paraloid al 5%



Figura 44. Limpieza final de los fragmentos antes de ser integrados con paraloid al 95%



Figura 45. Pegado de los fragmentos con paraloid al 95%

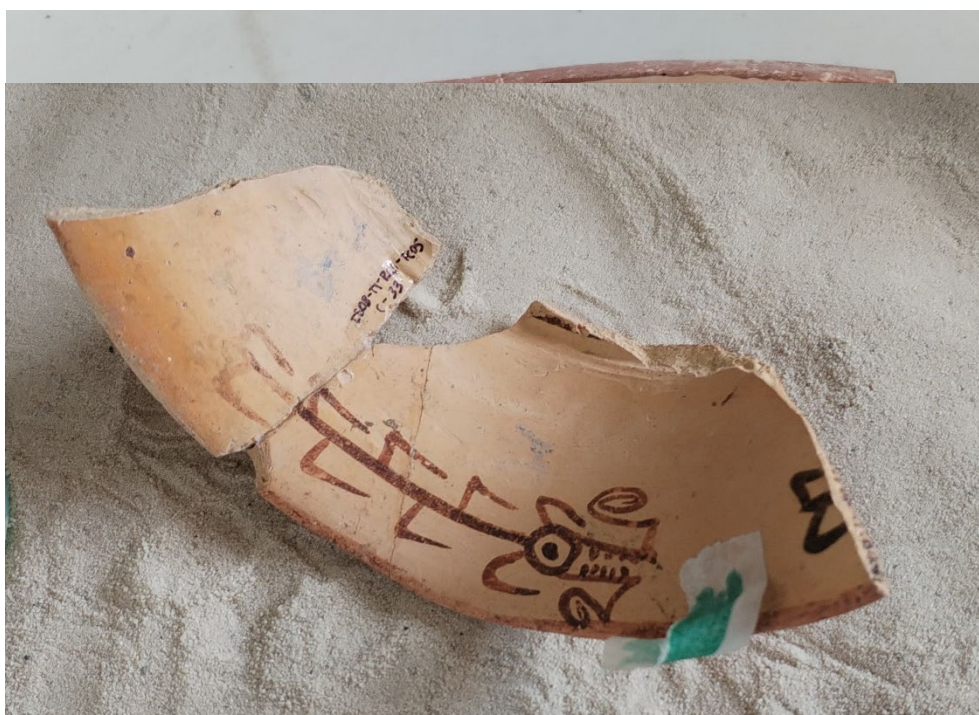


Figura 46. Secado óptimo de la muestra



Figura 47. Secado óptimo de la muestra



Figura 48. Secado óptimo de la muestra



Figura 48. Estabilización de los fragmentos



Figura 49. Estabilización de los fragmentos

11.4 Análisis Bioarqueológico

El análisis bioarqueológico ha sido realizado por la Lic. Litzley Shannen Sánchez Chuyo, En este caso ella tuvo total libertad en las actividades, las cuales consistieron en análisis bioarqueológico y fotografías detalladas de los huesos.



Figura 50. Análisis de la bioarqueológico del MU01- Litzley Sanchez



Figura 51. Revisión del orden de los huesos por parte de los alumnos de la escuela Taller de Cajamarca



Figura 52. Análisis de la bioarqueológico del MU02



Figura 53. Fotografía de los huesos de ambas osamentas humanas

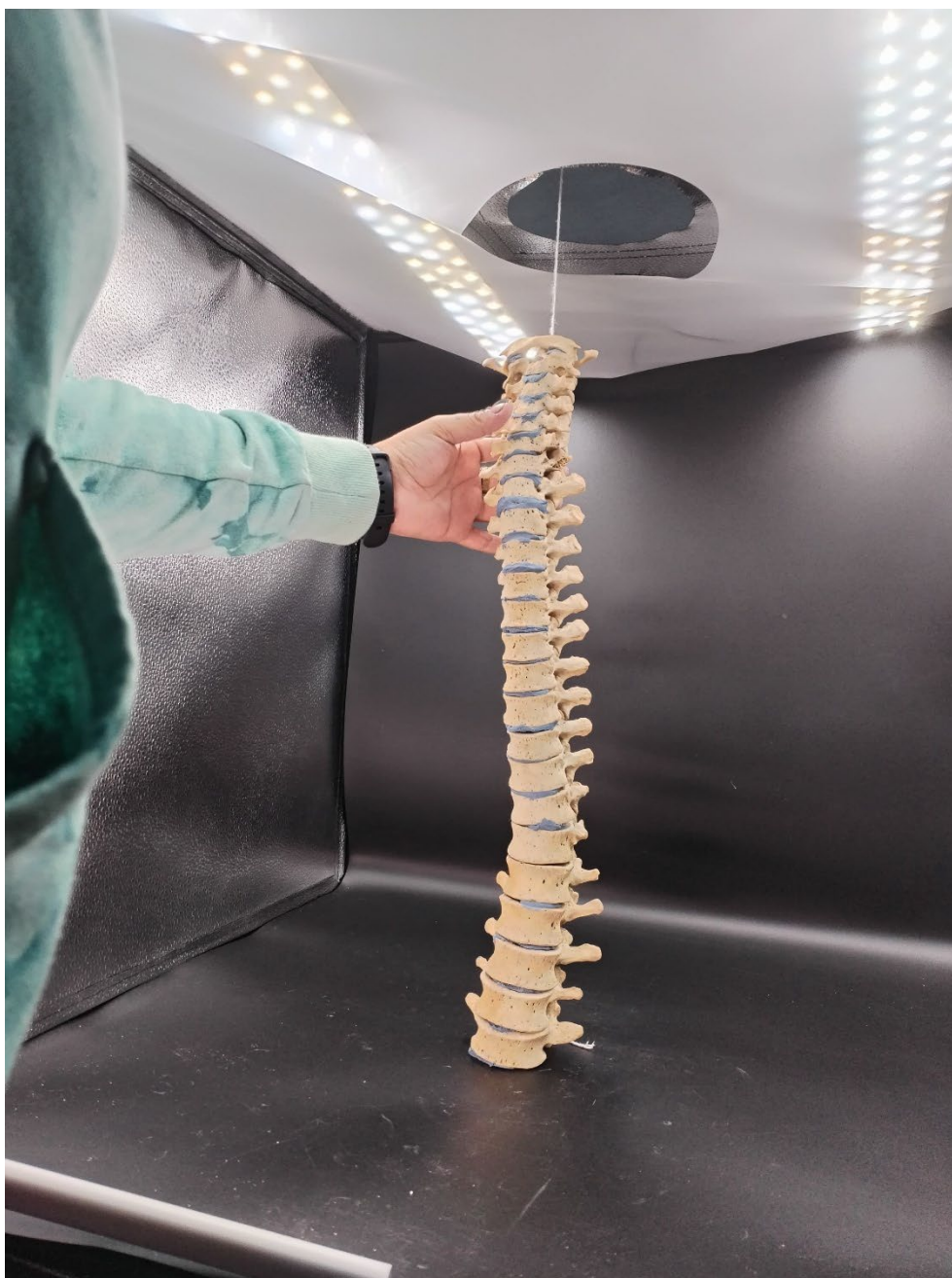


Figura 54. Fotografía de las vértebras del individuo MU01

11.5 Embalaje de los materiales

El embalaje de los materiales, se dieron con materiales autorizados por las normas del Ministerio de Cultura. Con Espuma de polietileno, papel de seda y adecuado en cajas de cartón y cartónplast.



Figura 54. Embalaje de platos



Figura 55. Embalaje de osamentas y platos de cerámica.



Figura 56. Calado y envoltura de los huesos de las osamentas humanas.



Figura 57. Calado y envoltura de los huesos de las osamentas humanas.



Figura 57. Embalaje de osamentas humanas y platos de cerámica.



Figura 58. Coberturas preventivas de cajas.