

INFORME DE RESULTADOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE COLECCIONES Y
FONDOS MUSEOGRÁFICOS ADMINISTRADOS POR EL MINISTERIO DE CULTURA

INFORME FINAL
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DEL MATERIAL ÓSEO DE CALLACPUMA-
CAJAMARCA**

Presentado a la
Dirección General de Museos
Ministerio de Cultura
De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, Ley 28296

por

Mag. Patricia Chirinos Ogata
Universidad de California, Santa Barbara
Departamento de Antropología
507 Mesa Road
Santa Barbara CA 93103 EEUU
pchirinos@ucsb.edu

Marzo, 2024

1. RESUMEN

La Mag. Patricia Chirinos Ogata, como directora del **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE INVESTIGACIÓN DEL MATERIAL ÓSEO DE CALLACPUMA-CAJAMARCA**, presenta a la Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura del Perú, el informe final de este Proyecto de Investigación de Colecciones y Fondos Museográficos administrados por el Ministerio de Cultura. Este proyecto analizó las colecciones de **material óseo (humano y animal)** correspondientes a las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022 del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma”, el cual dirijo, y que se encuentran en la DDC-Cajamarca. Fue autorizado por Resolución Directoral Nro. 000069-2023-DGM/MC con fecha 14 de julio del 2023.

Las excavaciones en Callacpuma desde la temporada 2015 han tenido el objetivo de investigar el desarrollo de la complejidad política y social en la región de Cajamarca desde el punto de vista de un solo gran asentamiento, el cual fue ocupado durante gran parte de la Tradición de Cajamarca. Este estudio de complejidad social se enfoca en los cambios en la organización comunitaria, liderazgo político, economía local, e interacción interregional en el lugar. Los resultados de estas investigaciones sugieren que existieron varios sectores arquitectónicos en el sitio de Callacpuma. Durante estos trabajos preliminares se distinguieron sectores caracterizados por arquitectura doméstica, montículos de plataformas, depósitos en cuevas, tumbas y terrazas agrícolas. La identificación preliminar de cerámica de superficie y contextos excavados sugiere que las personas utilizaron diversas partes del sitio desde el periodo Precerámico Tardío (~2750 a.C.) hasta el periodo Colonial Temprano (~1650 d.C.). El presente proyecto buscó caracterizar diferentes segmentos de la ocupación en el sitio desde dos perspectivas: el análisis bioarqueológico y el estudio de los restos faunísticos.

En esta temporada de investigación se realizó la observación de **222 bolsas** conteniendo un total de 9218 fragmentos óseos; del total, 28 bolsas con 3867 elementos correspondían a fragmentos óseos humanos y 194 bolsas con 5351 elementos eran fragmentos óseos de fauna. Los trabajos se llevaron a cabo entre el 18 de julio y el 4 de setiembre de 2023. En el presente informe se detalla la información requerida en el Reglamento de la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, Ley 28296.

2. ANTECEDENTES, PROBLEMÁTICA Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Antecedentes de la colección investigada

Para el presente proyecto se analizó de manera no destructiva las colecciones de material óseo (humano y animal) correspondientes a las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022 del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma”, el cual co-dirijo. Estos materiales componen de aproximadamente **222 bolsas** que se encuentran almacenadas en **cinco (05) cajas**: una (01) caja de la Temporada 2015, una (01) caja de la Temporada 2018, una (01) caja de la Temporada 2019 y dos (02) cajas de la Temporada 2022. El listado completo de las muestras solicitadas se presenta en la Sección 8.

SITIO	TEMPORADA	DIRECTORES	RD. AUTORIZACIÓN	CAJA NRO.	CANT. BOLSAS
CALLACPUMA	2015	JASON L. TOOHEY Y HENRY IDROGO ZAMORA	296-2015-DGPA-VMPCIC/MC	5	46
CALLACPUMA	2018	PATRICIA CHIRINOS OGATA Y JASON L. TOOHEY	272-2018/DGPA/VMPCIC/MC	4	24
CALLACPUMA	2019	PATRICIA CHIRINOS OGATA Y JASON L. TOOHEY	249-2019/DGPA/VMPCIC/MC	2	26
CALLACPUMA	2022	PATRICIA CHIRINOS OGATA Y JASON L. TOOHEY	000163-2021-DCIA/MC	3-4	126
TOTAL					222

Las colecciones analizadas proceden del sitio arqueológico Callacpuma, y fueron obtenidas a través de excavaciones arqueológicas controladas, realizadas durante los años 2015, 2018, 2019 y 2022. Todos los materiales fueron debidamente inventariados y entregados oportunamente al Ministerio de Cultura del Perú.

El sitio de Cerro Callacpuma, denominado Caj-28 (Julien 1988) o Cerro Shaullo (Tello 1941), está localizado aproximadamente 8.5 km al Este de la moderna Ciudad de Cajamarca y 3.6 km al sureste de la Ciudad de Baños del Inca. Cerro Callacpuma está localizado en una colina que se erige predominantemente desde el borde Este de la cuenca de Cajamarca y la cumbre tiene la vista de toda la cuenca. La cumbre del sitio está a 3050 metros sobre el nivel del mar, mientras que la base del sitio se encuentra a 2700 m.s.n.m. Callacpuma se encuentra dentro de la Zona Quechua, y se caracteriza por ser una zona de bosque húmedo de montaña (Julien 1988; Pulgar Vidal 1981). La cresta sobre la que el sitio está localizado colinda al norte con el Camino Inca, y por el sur con el Río Cajamarca.

El sitio tiene un área de aproximadamente 45 hectáreas y contiene arquitectura, arte rupestre y cuevas, tanto en la cumbre como en las pendientes norte y sur del Cerro Callacpuma (**Plano 1**). A lo largo de la cumbre del cerro se pueden observar 7-8 montículos plataforma (Julien 1988). La pendiente

norte está caracterizada por una serie de aproximadamente 7-8 terrazas domésticas. Al pie de estas terrazas se encuentra una zona con grandes espacios monumentales y plazas. Esta zona monumental está conectada por una vereda de piedra al Camino Inca hacia el Norte. La pendiente sur del sitio se caracteriza por un complejo de cuevas cerca de la base del cerro. Entre la cumbre y las cuevas hay una gran zona de paneles de arte rupestre (Mires Ortiz 2003, 2006, 2019). Varios investigadores han visitado el sitio y publicado descripciones cortas (Cardich 1996; Julien 1988; Ravines 1985); sin embargo, solamente uno de ellos realizó excavaciones en el sitio: Augusto Cardich excavó tres pozos de prueba de 1m x 1m en la cueva en el lado sur del sitio a finales de la década de los 1980s (Cardich 1996). Todos los investigadores que visitaron el sitio han especulado sobre su antigüedad, pero la cerámica en la superficie parece indicar una larga ocupación del sitio, que va desde la parte tardía del Horizonte Temprano, hasta el Horizonte Tardío (**Figura 1**).

2.2. Problemática de la investigación

La entidad política Cajamarca

A diferencia de otras sociedades controladas por Wari en la sierra norte, la entidad política Cajamarca (50 a.C.–1532 d.C.) tuvo una estructura económica y política compleja, con una clara jerarquía de asentamientos y su propia red de infraestructura para la producción de alimentos y para intercambio (Ravines 1985; Terada y Matsumoto 1985; Julien 1988; Matsumoto 1993; Toohey 2009; Rosas 2010; Tsai 2012).

La tradición cultural Cajamarca y su distintivo estilo cerámico fueron reconocidos como prestigiosos a lo largo de los Andes Central, tal como lo demuestra la distribución de vasijas Cajamarca de caolín y su emplazamiento en contextos funerarios de elite en todo el norte peruano, incluyendo áreas costeras, serranas e incluso amazónicas (Menzel 1964; Ruiz Estrada 1969; Lau 2006).

Sobre la base de la distribución de artefactos de estilo Cajamarca podemos inferir que hubo un alto grado de interacción e intercambio interregional de recursos desde al menos el periodo Intermedio Temprano (200 a.C.-750 d.C.), el periodo inmediatamente anterior a la conquista Wari. Esta red económica, en la cual la entidad política Cajamarca era participante activa, incluía los territorios de Chachapoyas al este, Lambayeque al oeste, Huamachuco y el Callejón de Huaylas (Larco Hoyle 1948; Ruiz Estrada 1969; Shimada 1982; Bernuy y Bernal 2004; Lau 2006; Watanabe 2009, 2010; Lange Topic y Topic 1984, 1987, 2010).

Durante la parte más temprana del Intermedio Temprano, la presencia de comunidades compuestas por grupos de recintos aglutinados constituyó un patrón en la organización de los asentamientos que marcó un cambio significativo con relación a la arquitectura ceremonial del Periodo

Formativo en Cajamarca (Terada y Matsumoto 1985; Terada y Onuki 1985; Matsumoto 1993; Seki 1998; Kaulicke 2010). Muchos de los sitios fortificados en las cimas construidos durante las fases anteriores continuaron siendo ocupados (Julien 1988). Sin embargo, hacia el final del Intermedio Temprano la mayor parte de las comunidades fortificadas fueron abandonadas, lo cual se correlaciona con una escasez de evidencia arquitectónica de conflicto en la cuenca (Julien 1988; Toohey 2009). En general, hay una tendencia hacia un menor énfasis en fortificación y defensa en el patrón de asentamiento de la cuenca de Cajamarca en los años previos a la expansión Wari a esta región (Toohey 2009), lo cual coincide con un incremento en la intensidad de intercambio interregional e interacción (Shimada 1982; Lau 2006). Esta situación puede entonces ser interpretada como el establecimiento de un tipo diferente de relación, más orientada hacia el intercambio, entre Cajamarca y sus vecinos. Al momento de la expansión Wari a Cajamarca durante el Horizonte Medio (750-1000 d.C.), la influyente entidad política Cajamarca había alcanzado su mayor nivel de complejidad política (Julien 1988; Toohey 2009; Tsai 2012), y ejercía una fuerte influencia económica y cultural en la parte norte de los Andes Centrales (Reichlen y Reichlen 1949).

La mayor parte de las investigaciones arqueológicas realizadas en la región de Cajamarca se han centrado en las evidencias de los primeros signos de complejidad política que se desarrollaron en esta zona durante el Horizonte Temprano (900 a.C.–200 a.C.), con proyectos enfocados en complejos tempranos de montículos-plataforma, como Huacaloma (Terada 1985; Terada y Onuki 1982, 1988), Layzón (Terada y Onuki 1985), Pacopampa (Morales 1998), y Kuntur Wasi (Onuki 1995). Los estudios arqueológicos y los proyectos de excavación en y alrededor de la cuenca de Cajamarca han configurado una imagen de patrones de asentamientos cambiantes en la región durante los últimos 2500 años. (Ravines n.d., 1968, 1976, 1985; Reichlen 1970; Reichlen y Reichlen 1949; Seki et al. 2001; Seki y Tejada 2003; Tello 2004; Valle y Horna 2002; Watanabe 2002; Wester et al. 2000). Varios de estos proyectos han desarrollado nuevas cronologías o refinado las cronologías cerámicas anteriores de la Tradición Cajamarca (Julien 1988, 1993; Matsumoto 1982a y b; Reichlen y Reichlen 1949; Terada y Matsumoto 1985). Investigaciones adicionales han buscado aclarar las interacciones entre la cultura Cajamarca y el imperio Wari durante el Horizonte Medio (600-1000 d.C.; Chirinos 2017; Shady y Rosas 1977; Watanabe 2001) o, más recientemente, cómo una comunidad en la región se adaptó durante el políticamente tumultuoso Intermedio Tardío (Toohey 2009, 2011, 2012). Hasta la fecha, muchos investigadores se han centrado en períodos de tiempo específicos, pero ninguno se ha enfocado en la dinámica de la ocupación humana en la cuenca de Cajamarca a través del tiempo. Asimismo, se ha dado muy poca atención a los milenios de ocupación humana anteriores al desarrollo de la tecnología de la cerámica y la arquitectura de montículos (aproximadamente antes del año 1000 a.C.), y los períodos arcaicos de ocupación de cazadores-recolectores (Cardich 1996; Wester et al. 2000).

2.3. Objetivos de la investigación

Objetivo general

El presente proyecto tenía como objetivo general el determinar los cambios y continuidades en las diferentes fases de ocupación de Callacpuma, a partir del estudio de los restos óseos (humanos y animales) y considerando esta variabilidad como indicador de posibles diferencias sociales.

Objetivos específicos

1. Definir el repertorio de especies animales consumidas en las diferentes fases de ocupación de Callacpuma a partir del análisis de restos óseos.
2. Caracterizar a la población residente en Callacpuma y definir el grado de variabilidad en sus patrones funerarios a partir del análisis de restos óseos.
3. Evaluar el potencial que tienen los restos óseos (humanos y animales) como expresión de cambios sociales durante el desarrollo de la Tradición Cajamarca.

3. METODOLOGÍA APLICADA EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Este proyecto de análisis de colecciones y fondos museográficos involucró el estudio de los restos óseos (humanos y animales) recuperados como parte de las excavaciones del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma”, en el sitio arqueológico Callacpuma, durante las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022. Los análisis se realizaron en el **Gabinete del PIA Callacpuma**, sito en Jr. Wiracocha 252, Urbanización Colinas Victoria, distrito de Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca. El listado completo de las muestras solicitadas se presenta en la Sección 8 del presente informe.

Los análisis de los restos óseos de Callacpuma **fueron no-destructivos** y consistieron en lo siguiente de acuerdo al tipo de material:

1. Restos óseos humanos

Analizamos todos los restos humanos recuperados de las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022, incluidos los restos humanos que se clasificaron con restos no humanos (**Figuras 2-3**). La mayoría de los restos estaban mezclados e incompletos y no podían proporcionar información significativa sobre demografía, salud ósea, enfermedades o paleopatología. Para cada bolsa o conjunto se calculó el número mínimo de individuos (NMI), el número mínimo hipotético de individuos que podrían explicar todos los elementos del conjunto. Esto se hizo separando los restos humanos de los no humanos, separando los elementos por hueso y lado, y evaluando la edad o el sexo de cada elemento (si era observable) por lado. A continuación, se emparejaron los elementos para ver si el elemento del lado izquierdo coincidía con un elemento del lado derecho en términos de morfología, edad, etc. Si había elementos duplicados, se añadían al conteo de NMI. La edad y el sexo se estimaron en sentido relativo, es decir, adulto vs. subadulto, a menos que un elemento óseo pudiera aportar más información diagnóstica, por ejemplo, la sínfisis púbica o innominado o el maxilar subadulto. La edad de los restos humanos oscilaba entre fetos/neonatos e individuos adultos de más de 50 años. Se están realizando análisis con el uso de un programa de base de datos que calcula el NMI de grandes muestras de individuos mezclados, que estamos cotejando según cada contexto arqueológico.

2. Restos óseos animales

Considerando los objetivos de la investigación, los cuales se centran alrededor de la definición del repertorio y la caracterización de las especies animales consumidas en las diferentes fases de ocupación de Callacpuma a partir del análisis de restos óseos, esta parte del estudio tuvo como objetivo la identificación taxonómica de los restos faunísticos, así como la identificación de las partes anatómicas, estimación de edades relativas, presencia de alteraciones antrópicas (Marcas de corte, alteraciones térmicas, producción de artefactos), acciones tafonómicas y la obtención de datos secundarios (NMI y Frecuencia relativa de supervivencia de partes anatómicas; **Figuras 4-5**).

Se realizó la selección de los huesos los cuales fueron separados entre aquellos en los que se pudiera determinar la especie, y aquellos que presentaran una parte identificable del hueso. Tras la selección se determinó un NISP (número de especímenes identificables) de 2733 elementos óseos para el análisis.

La totalidad del NISP fue analizado, lo que comprendió:

- Identificación anatómica
- Identificación taxonómica
- Clasificación etaria
- Presencia de acciones tafonómicas
- Presencia de acciones antrópicas (alteraciones térmicas y marcas de corte)

La información fue ingresada en una ficha digital en el programa “Filemaker Pro Advance” que consta con los siguientes apartados.

- Código de identificación
- Información contextual
- Parte anatómica
- Identificación taxonómica
- Acciones tafonómicas
- Edad y Sexo
- Modificaciones antrópicas (Alteraciones térmicas, marcas de corte, restos de talla)
- Otros (Observaciones)

Para el llenado de la ficha se utilizó la codificación de Pavlinovo, presentada por Hanks (2003: 335-343), a excepción de los apartados de IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA, en la cual los nombres de cada categoría fueron señalados, y OBSERVACIONES.

La determinación de grupos etarios se puede dar dependiendo de la integridad del espécimen óseo o su estado de conservación. Para este cálculo, seguimos los estándares de fusión epifisiaria propuestas por Kent (1982):

MESES	GRUPO	ELEMENTOS (COMPLETAMENTE FUSIONADOS)
0-12 (Juvenil)	1	Pelvis (Ilium a pubis)
12-24 (Juvenil)	2	Pelvis (ilium a ischium) Pelvis (ilium a pelvis) Escápula (coracoides) Epífisis distal del húmero Epífisis proximal de la falange Epífisis distal de Tibia
24-36 (Subadulto)	3	Epífisis proximal del húmero Epífisis distales de metapodios Epífisis proximal de Tibia Epífisis distal de Fémur
36-48 (Subadulto/Adulto)	4	Epífisis proximal de Fémur
48-60 (Adulto)	5	Epífisis proximal de radiocúbito (oleocranon) Epífisis proximal de Tibia
60+ (Adulto)	6	

Las alteraciones térmicas en hueso fueron consideradas según la descripción de Frank y Panuero (2009; 4) donde se define:

- **No quemado:** Presenta color original
- **Parcialmente quemado:** Presenta parcialmente una coloración marrón en la superficie mientras mantiene el color original.
- **Totalmente quemado:** Todo el hueso presenta coloración marrón o marrón rojiza.
- **Parcialmente carbonizado:** El hueso presenta áreas negras y áreas marrón o del color original.
- **Totalmente carbonizado:** La totalidad el hueso es de color negro.
- **Parcialmente calcinado:** Muestra áreas de coloración gris, blanca o azulada y en parte está carbonizado.
- **Totalmente calcinado:** Toda la superficie del hueso presenta una coloración gris, blanca o azulada.

Las marcas de corte fueron clasificadas bajo los criterios de Binford (1981; 87-142) en la cual presenta tres categorías, las cuales representan diferentes etapas del procesamiento de un animal:

(a) **Desollamiento:** Se trata del retiro de la piel de un animal. Las marcas de corte de esta categoría se dan principalmente en áreas donde la piel se encuentra en contacto cercano con el hueso (i.e. cráneo, mandíbula, parte inferior de las extremidades, falanges).

(b) **Descuartizamiento:** Separación de la carcasa del animal en partes manejables utilizando instrumentos de hueso. Debido a que se relaciona a la desarticulación del animal, la mayoría de las marcas se ubican en puntos de las articulaciones.

(c) **Fileteado:** Actividad que separa en porciones menores aquellas partes y principalmente separándolas por completo del hueso. Se da principalmente en la parte lumbar de la columna, pelvis y área superior de las extremidades.

Tanto para los restos óseos humanos como para los restos óseos animales se realizó el registro fotográfico de los elementos óseos diagnósticos analizados. Los elementos fueron fotografiados junto a la etiqueta (información contextual) en la primera foto, mientras que en las siguientes se realizarán tomas de las diferentes vistas que sean necesarias. Además, se utilizó un microscopio digital para el registro gráfico de marcas de corte, procesamiento de artefactos, alteraciones térmicas u otras alteraciones en el hueso.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Aunque los análisis finales y el procesamiento de los datos aún están en curso, se presentan aquí algunos resultados preliminares de los estudios realizados sobre los restos óseos (humanos y animales) recuperados como parte de las excavaciones del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma”, en el sitio arqueológico Callacpuma, durante las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022.

1. Restos óseos humanos

Contando estrictamente los elementos clasificados inicialmente como restos óseos humanos, fueron analizados un total de 3867 elementos correspondientes a 28 bolsas y procedentes de las excavaciones en los sectores 1 (UA102 y 103-Zona Monumental Norte), 4 (UA4101-Plataforma 1), 5 (UA 18, 200, 201 y UA5230-Plataforma 2), 13 (UA5-Cueva 1) y recolección de superficie, de las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022 (**Tablas 1-4**).

Temporada 2015

Se analizó un total de 9 bolsas correspondientes a la Temporada 2015 (**Tabla 1**). Aunque inicialmente 5 de estas bolsas habían sido catalogadas como correspondientes a Óseo Animal se determinó que contenían también algunos fragmentos óseos humanos. Registramos en total 349 elementos en estas bolsas, correspondientes a las excavaciones en los sectores 5 (UA 18-Plataforma 2), 13 (UA5-Cueva 1) y recolección de superficie. En total, únicamente 16 de estos elementos fueron lo suficientemente diagnósticos y arrojaron un NMI de 11 individuos. Destacaron aquí una costilla y una vértebra de subadulto en la recolección de superficie, fragmentos de escápula, costillas, un innominado y un fémur de la Cueva 1, y dos individuos adultos representados por dos fémures distales izquierdos de la Plataforma 2.

Tabla 1. Bolsas analizadas de material óseo humano de Callacpuma excavados en la Temporada 2015

Temporada	Nº Bolsa	Cantidad	Peso (g)	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Elementos diagnósticos	NMI
2015	9	10	46.1	-	-	1	1	2	4	2
2015	76	1	2	13	5	-	-	0	0	0
2015	92	1	161	13	5	1	1	5	1	1
2015	93	89	16	13	5	1	1	8	1	1
2015	104	117	25	13	5	1	2	4	1	1
2015	109	1	16	13	5	1	2	6	2	1
2015	112	26	44	13	5	1	1	6	4	2
2015	114	88	15	13	5	1	1	5	1	1
2015	155	16	413	5	18c	-	-	0	2	2

Temporada 2018

Se analizó un total de 2 bolsas correspondientes a la Temporada 2018 (**Tabla 2**), las cuales contenían un fragmento de hueso cada una. Estas bolsas correspondían al Sector 13 (UA5-Cueva 1), y se identificó un fragmento de costilla y un metatarso.

Tabla 2. Bolsas analizadas de material óseo humano de Callacpuma excavados en la Temporada 2018

Temporada	Nº Bolsa	Cantidad	Peso (g)	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Elementos diagnósticos	NMI
2018	483	1	3.1	13	5	-	-	0	1	1
2018	527	1	1.8	13	5	2	1	5	1	1

Temporada 2019

Se revisó un total de 26 bolsas correspondientes a la Temporada 2019 (**Tabla 3**), correspondientes a las excavaciones en los sectores 1 (UA102 y 103-Zona Monumental Norte) y 5 (UA200 y 201-Plataforma 2). Estas bolsas fueron catalogadas como correspondientes a Óseo Animal y los huesos de fauna conforman prácticamente todo su contenido; sin embargo, decidimos revisarlas para confirmar si contenían también algunos fragmentos óseos humanos. Registramos en total 279 elementos en estas bolsas; entre ellos, se identificaron muy pocos restos óseos humanos. Los elementos diagnósticos de la Zona Monumental Norte consistían en su mayoría de dientes humanos aislados. Por su parte, de los elementos de la Plataforma 2 solo una bolsa contenía un elemento diagnósticamente humano. Cualquier otro elemento humano era inidentificable o no diagnóstico debido a su fragmentación y mal estado de conservación.

Tabla 3. Bolsas analizadas de material óseo humano de Callacpuma excavados en la Temporada 2019

Temporada	Nº Bolsa	Cantidad	Peso (g)	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Elementos diagnósticos	NMI
2019	648	30	22	1	103	1	2	4	3	2
2019	671	10	8.8	1	103	1	2	5	2	1
2019	672	3	2.2	1	103	1	2	3	0	0
2019	683	13	6.6	1	103	1	2	2	0	0
2019	717	4	2.5	1	102	1	2	-	1	1
2019	718	3	1.3	1	103	1	1	3	1	1
2019	720	3	1.7	5	201	1	1	5	0	0
2019	722	10	4.4	1	103	1	1	2	2	1
2019	726	3	0.1	1	103	1	1	3	0	0
2019	729	5	6.4	5	201	1	2	2 (30-40)	0	0
2019	731	2	3.7	5	201	1	1	1 (surf-30)	0	0
2019	734	10	14.5	5	201	1	1	2 (30-40)	0	0
2019	736	4	1.7	5	201	1	2	3 (40-50)	0	0
2019	741	7	16.8	5	201	1	1	3 (40-50)	0	0
2019	743	5	2.2	5	200	1	1	2	0	0
2019	745	7	21	5	200	1	1	4 (60-70)	0	0
2019	751	3	0.5	1	103	1	1	1	0	0

2019	789	1	9.9	5	201	1	1	Piso 1	0	0
2019	791	3	27.1	5	201	1	2	5	0	0
2019	792	28	66	5	201	1	1	4 (Piso 1)	1	1
2019	793	32	49	5	201	1	1	5	0	0
2019	794	22	13.2	1	103	1	2	3	3	2
2019	795	13	16.1	5	201	1	2	4 (Piso 1)	0	0
2019	796	16	12.6	1	103	1	1	3	1	1
2019	798	27	25	1	103	1	1	2	3	2
2019	799	15	11	5	201	1	2	5	0	0

Temporada 2022

Analizamos un total de 22 bolsas correspondientes a la Temporada 2022 (**Tabla 4**), correspondientes a las excavaciones en los sectores 4 (UA4101-Plataforma 1) y 5 (UA5230-Tumbas de la Plataforma 2). Registramos en total 3846 elementos en estas bolsas; la mayoría de los restos humanos recuperados estaban incompletos y mezclados. Una excepción es el neonato/feto casi completo que se recuperó al interior de una vasija de cerámica bajo el piso de un espacio doméstico (**Figura 6**). Ninguno de los huesos largos estaba lo suficientemente completo para ser medido. La porción basilar del occipital no estaba fusionada con las porciones laterales, y a su vez todas ellas no estaban fusionadas con la escama occipital. La longitud de la pars lateralis izquierda es de aproximadamente 22.9 mm o 37-38 semanas (Redfield 1970 en Scheur y Black 2000). La longitud de la pars basilaris es de 14.45 mm, o aproximadamente más joven que un neonato de 2 semanas (según Redfield 1970 en Scheuer y Black 2000). El ancho del ilion derecho es de aproximadamente 28.8 mm, lo que lo sitúa en el extremo inferior del intervalo neonato-0.6 meses de edad (estándares de Gaither, media=37.3 y rango=25.6-50.11; Gaither 2004). Se recuperaron seis coronas dentales parcialmente formadas, incluyendo dos incisivos maxilares centrales deciduos, un primer molar maxilar deciduo, un primer molar mandibular deciduo, la punta de la corona de un canino y un incisivo mandibular central deciduo. También se recuperaron tres cúspides dentales en desarrollo.

Tabla 4. Bolsas analizadas de material óseo humano de Callacpuma excavados en la Temporada 2022

Temporada	Nº Bolsa	Cantidad	Peso (g)	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Elementos diagnósticos	NMI
2022	865	30	67	5	5230	1	1	3	3	1
2022	892	4	8.5	4	4101	1	1	4	0	0
2022	909	11	5.4	5	5230	1	1	2	1	1
2022	934	106	5.9	5	5230	1	1	3	10	2
2022	957	622	714.7	5	5230	1	1	5	14	4
2022	991	28	11.5	5	5230	1	1	4	3	1
2022	1015	7	29.8	5	5230	1	1	0	0	0
2022	1022	167	79	5	5230	1	1	4	11	2
2022	847	13	55.4	5	5230	1	1	2	0	0
2022	848	25	96	5	5230	1	1	1	0	0
2022	849	10	80	5	5230	1	1	2	0	0
2022	852	51	40.6	5	5230	1	1	1	1	1
2022	870	898	1095.5	5	5230	1	1	5	28	5
2022	871	558	1197.5	5	5230	1	1	4	13	3
2022	880	92	48	5	5230	1	1	2	2	1
2022	900	7	3.7	5	5230	1	1	2	0	0

2022	1079	33	31	5	5230	1	1	5	1	1
2022	1082	28	8	5	5230	1	1	6	1	1
2022	1099	512	416.7	5	5230	1	1	4	20	3
2022	1101	486	443.7	5	5230	1	1	5	18	3
2022	1202	38	29	5	5230	1	1	1	1	1
2022	1272	120	265	5	5212	1	3	2	112	1

En líneas generales, los elementos óseos humanos recuperados en las excavaciones de Callacpuma no han permitido caracterizar a la población tal como se había planteado originalmente y de acuerdo a los objetivos trazados, más allá de unos pocos casos en los que fue posible determinar sexo y edad. Una excepción fue el caso del individuo (feto/neonato) casi completo encontrado al interior de la vasija de cerámica bajo el piso de la UA5212 en la Plataforma 2. Tomando en cuenta la existencia de este tipo de contextos en otros sitios del valle de Cajamarca, el caso encontrado en Callacpuma podría permitir ubicar esta práctica al menos desde la fase Cajamarca Inicial.

2. Restos óseos animales

Fueron analizados un total de 194 bolsas conteniendo 5351 elementos en total (con un NISP de 2733 elementos óseos para el análisis), procedentes de las excavaciones en los sectores 5 (UA 18, 200, 201, 5101, 5104, 5212, 5217, 5218 y 5230-Plataforma 2), 13 (UA5-Cueva 1), 19 (UA15A-Terrazas) y recolección de superficie de las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022 (**Tablas 5-6**). Se presentan aquí los resultados parciales en cuanto a especies identificadas, determinación de edades, marcas de corte, supervivencia de partes anatómicas por sector y producción de artefactos.

a. Especies identificadas

Las especies identificadas durante el análisis óseo fueron variadas (**Tabla 6**). Destaca la presencia de Camélidos (Camelidae), cérvidos (Cervidae, *Odocoileus virginianus*), cuyes (*Cavia porcellus*, *Cavia* sp.; **Figura 7**), conejos (Leporidae), hurones (Mustelidae), murciélagos (Phyllostomidae, *Desmodus rotundus*), roedores (Muridae, Cricetidae, Rodentia, *Oligoryzomus* sp.), reptiles (Reptilia), ranas y sapos (Anura) y aves (Passeriformes, Accipitridae).

Debido a que gran parte del conjunto óseo se encuentra fragmentado, aquellos especímenes que no pudieron ser identificados a nivel de género o especie fueron clasificados como Mamífero mayor, mamífero mediano, mamífero menor. En el caso de los camélidos y cérvidos estos fueron agrupados bajo la categoría animal artiodáctilo (Artiodactyla) debido a la similitud de algunos de sus huesos.

Además de la cuantificación de los especímenes óseos identificables, se calculó en número mínimo de individuos (NMI) de las taxas identificadas. Para obtener este dato se consideró la cuantificación de huesos únicos, lateralidad, edad y contexto de cada espécimen óseo.

Tabla 5. Distribución por sector y UA de elementos animal de material óseo animal de Callacpuma

Sector	UA	Cantidad
5	18A	195
5	200	10
5	201	78
5	5101	22
5	5104	363
5	5212	114
5	5217	30
5	5218	206
5	5230	127
5	Superficie	1
13	5	1449
19	15A	138
	Total	2733

Tabla 6. Determinación del NMI de las especies animales identificables en Callacpuma

TAXA	UA18A	UA200	UA201	UA5101	UA5104	UA5212	UA5217	UA5218	UA5230	UA5	UA15A
Camelidae	10	1	6	1	19	9	1	13	7	0	8
<i>Odocoileus virginianus</i>	2	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Cervidae	1	0	0	0	2	6	0	0	1	3	0
Artiodactyla	4	0	5	1	13	5	1	7	4	6	5
<i>Cavia porcellus</i>	2	0	1	0	1	7	0	1	2	7	0
Muridae	3	1	0	0	1	0	0	1	1	26	0
Mammalia	1	1	9	5	11	2	1	6	3	7	2
Passeriformes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0
Leporidae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Mustelidae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Rodentia	0	0	0	0	2	1	0	1	1	5	0
Aves	9	9	0	0	0	2	0	0	0	12	0
Acciptridae	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Reptilia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Desmodus rotundus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
<i>Dasyus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Phyllostomidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
<i>Oligoryzomus</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	0
Cricetidae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
<i>Fulica</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Passer</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Laridae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Anura	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0
Total	33	12	21	7	51	32	3	31	22	197	16

b. Determinación de edades

Del total de la muestra analizada se ha podido determinar las edades relativas del 14.23% de los especímenes óseos. La taxa Camelidae es la que presenta mayor cantidad de especímenes óseos que pueden asignarse a un grupo de edad relativa, además de que posee la mayor variedad en las edades. Debido a la fragmentación de los huesos no fue posible designar un grupo etario a los especímenes

óseos. En el Sector 5 se observa una ligera preferencia por animales juveniles con 122 especímenes óseos en esta categoría. Sin embargo, al momento de considerar los especímenes óseos que corresponden a las categorías subadulto y adulto la situación parece cambiar, al mostrar una mayor supervivencia de los camélidos que han sido utilizados en este sector. Además, considerando que la fragmentación de los huesos no permitió determinar la edad de un gran porcentaje de los especímenes analizados, sería prudente estimar que la preferencia de consumo se dio entre las categorías de subadultos (mayor a 3 años) y adultos (mayor a los 6 años).

Por otro lado, en el caso de las especies silvestres como los cérvidos en el sector 5 predomina principalmente especímenes óseos de animales subadultos y adultos, mientras que en el sector 13 predomina la presencia de animales juveniles y adultos. En el caso de los cuyes (*Caviidae*) del sector 5, solo se pudo determinar la edad de 1 espécimen óseo que pertenece a un animal joven. En el sector 13 se pudo determinar la edad relativa de más especímenes óseos de cuyes pertenecientes a animales juveniles y subadultos.

c. Marcas de corte

Solo se identificaron 35 especímenes óseos con marcas de corte, pertenecientes a las etapas de descuartizamiento (**Figura 8**), fileteado y desollamiento. Estas evidencias solo se presentaron en especímenes óseos de Camélidos, Cérvidos y animales artiodáctilos. 33 de estas marcas de corte se identificaron en el sector 5, mientras que en el sector 13 solo se identificaron 2 especímenes óseos con estas marcas.

d. Supervivencia de partes anatómicas por sector

Para evaluar la presencia y supervivencia de las partes anatómicas de las especies animales principales identificadas (*Camelidae*, *Cervidae* y *Caviidae*) se utilizó la frecuencia corregida, la cual se estima dividiendo los huesos presentes en el conjunto óseo entre el número de veces que este aparece en un esqueleto completo. Además, se calculó la Frecuencia relativa ajustada por especie lo cual sirve para poder realizar comparaciones adicionales sobre la intensidad del uso de las especies animales en el sitio.

En el caso de los camélidos (*Camelidae*), éstos incluyen 2 especies silvestres –guanaco (*Lama guanicoe*) y vicuña (*Vicugna vicugna*)– y 2 especies domésticas –Llama (*Lama glama*) y alpaca (*Vicugna pacos*). Al menos 3 especies comparten una gran similitud osteológica, lo que hace que su diferenciación sea complicada en el mejor de los casos. Debido a esto se ha utilizado la categoría *Camelidae*. Los camélidos solo se pudieron identificar en los sectores 5 y 19. En el Sector 5 existió un uso intenso y consumo de camélidos. En general, en este sector se encuentran representadas todas las

partes anatómicas del animal, tanto de partes cárnicas (torso, extremidades delanteras y traseras) y partes no cárnicas (cráneo, metapodios, falanges).

Por su parte, los especímenes óseos pertenecientes a cérvidos están presentes en los sectores 5 y 13. La incidencia de esta taxa es baja en comparación con los camélidos. En el caso del Sector 5 las partes anatómicas presentes son vértebras cervicales (cuello) y extremidades delanteras y traseras. En el sector 13 solo encontramos metatarsos y huesos carpianos y tarsianos.

Finalmente, los cuyes están presentes en los sectores 5 y 13. En el sector 5 destaca la presencia de huesos aislados, principalmente cráneo, mandíbula y huesos de extremidades (escápula y tibia). En el sector 13 se pudo identificar una mayor cantidad de partes anatómicas de cuyes, aunque debido a lo fragmentado y no diagnóstico de los huesos solo se pudo identificar a nivel de género. Destaca la presencia de cráneo, mandíbula y huesos largos; además, se identificó vértebras, costillas y huesos de la pelvis.

e. Producción de artefactos

Dentro del conjunto óseo analizado se identificaron 5 fragmentos de artefactos y 1 artefacto completo. Entre los artefactos tenemos aquellos asociados a producción textil como las agujas, espátulas y punzones. Fuera de esta actividad, tenemos la presencia de una quena fragmentada hecha en base de radio de animal artiodáctilo (posiblemente cérvido) y una primera falange de camélido con una perforación en la parte distal y desgaste en superficie, posiblemente usado como colgante (**Figura 9**). Todos los artefactos fueron identificados en el Sector 5.

5. ACCIONES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA

Este proyecto de análisis de colecciones y fondos museográficos involucró el estudio de los restos óseos (humanos y animales) recuperados como parte de las excavaciones del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma”, durante las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022. Los análisis fueron realizados en el Gabinete del PIA Callacpuma, sito en Jr. Wiracocha 252, Urbanización Colinas Victoria, distrito de Baños del Inca, provincia y departamento de Cajamarca. El listado completo de las muestras solicitadas se presenta en la Sección 8.

Como parte del trabajo realizado, se llevó a cabo la conservación preventiva sobre los materiales estudiados, la cual estuvo constituida por:

- Limpieza: Se realizó el retiro manual de polvo y otras impurezas encontradas en la superficie de los restos óseos. Esto se llevó a cabo a través de la limpieza mecánica utilizando pinceles, brochas, y bombines, teniendo cuidado de no dañar la superficie del hueso.
- Embalaje: Nos aseguramos que los restos materiales estudiados estuvieran almacenados en bolsas de polietileno de 3 micras en buenas condiciones y acompañados de su información de procedencia respectiva. En casos específicos en que las condiciones del material lo requirieron, los restos óseos fueron envueltos en papel de seda y colocados en contenedores de plástico, los cuales fueron luego colocados en las bolsas de polietileno.

Este proceso de análisis, aunque implicó la manipulación de los materiales arqueológicos, permitió confirmar la adecuada conservación de los mismos, al verificar que no se hayan producido daños en bolsas y cajas desde la última intervención.

Para garantizar un adecuado manejo de las colecciones arqueológicas durante el proceso de análisis se adoptaron una serie de medidas de conservación y seguridad. Estas medidas incluyen la apertura de cajas y empaques/bolsas en ambientes adecuados, de poco acceso y circulación de personas, protegidos de humedad y cambios bruscos de temperatura; colocar las muestras en superficies de trabajo limpias y estables; el uso de guantes y doble mascarilla para el contacto con los materiales; mantener los rótulos y etiquetas siempre al lado de los materiales durante el proceso de análisis para evitar confusiones y mezclas; asegurarnos de mantener las etiquetas al interior de cada bolsa para evitar la disociación; el uso de bolsas de polietileno y su reemplazo en caso sea necesario, y el uso de separadores en las cajas entre diferentes tipos de materiales para evitar golpes y fricción durante el traslado de las colecciones, entre otras. Finalmente, se evitaron posibles situaciones de riesgo que pudieran generar el deterioro o pérdida de las muestras arqueológicas, vibraciones, quema, caídas, disociación, etc.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tomando en cuenta los resultados hasta el momento a partir de los análisis realizados sobre los restos óseos (humanos y animales) del PIA “Proyecto Arqueológico Callacpuma” durante las temporadas 2015, 2018, 2019 y 2022 se ha podido obtener las siguientes conclusiones:

- En líneas generales, los elementos óseos humanos recuperados en las excavaciones de Callacpuma no han permitido caracterizar a la población tal como se había planteado originalmente y de acuerdo a los objetivos trazados (Objetivo 2), más allá de unos pocos casos en los que fue posible determinar sexo y edad. Una excepción fue el caso del individuo (feto/neonato) casi completo encontrado al interior de la vasija de cerámica bajo el piso de la UA5212 en la Plataforma 2.
- Tomando en cuenta este caso de entierro en vasijas de cerámica al interior de unidades residenciales y la existencia de este tipo de contextos en otros sitios del valle de Cajamarca, el caso encontrado en Callacpuma podría permitir ubicar esta práctica al menos desde la fase Cajamarca Inicial.
- Además, la probable coexistencia de entierros tanto al interior de unidades domésticas como en los farallones/salientes, todos asociados a la Plataforma 2 y a la fase Cajamarca Inicial, nos ha permitido comenzar a definir formas concurrentes de entierro y cumplir parcialmente nuestro objetivo de definir el grado de variabilidad de los patrones funerarios (Objetivo 2).
- Por su parte, el análisis faunístico nos ha permitido definir el repertorio de especies animales consumidas en las diferentes fases de ocupación de Callacpuma a partir del análisis de restos óseos, cumpliendo así con los objetivos trazados (Objetivo 1).
- De esta manera, se ha determinado que la especie predominante en el conjunto óseo son los camélidos. Aunque la identificación a nivel de especie se ve dificultada por la morfología ósea de los huesos de camélidos entre la llama (*Lama glama*), alpaca (*Vicugna pacos*), Guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*); la presencia de individuos juveniles (0-2 años) podría indicar la actividad de crianza y el acceso a este tipo de recursos para su consumo alimenticio. Además, la presencia de partes anatómicas de camélidos demuestra que toda la carcasa del animal fue utilizada, siendo otro indicador del acceso a este recurso. La presencia de artefactos, aunque escasa, parece indicar que los huesos de estos animales (y otros mamíferos mayores como los cérvidos) fueron utilizados en otro tipo de actividades económicas, como la producción textil.

- Las otras dos especies con mayor presencia y que habrían sido utilizados como un recurso alimenticio son los cérvidos (*Cervidae*, *Odocoileus virginianus*) y los cuyes (*Cavia porcellus*, *Cavia* sp.).
- En el caso de los cuyes, y aunque su domesticación aún no queda completamente clara, éstos siempre han sido un recurso importante al ser animales de rápida reproducción y fáciles de mantener. No queda claro si todos los huesos que se han identificado como cuyes en Callacpuma son domésticos o silvestres. En el caso de los huesos del Sector 13, UA 5, al tratarse de una cueva, la posibilidad de que se traten de cuyes silvestres es alta.
- Aunque existe una variedad de especies animales identificadas, gran parte de estas no tienen una importancia económica y lo más probable es que su presencia en el conjunto óseo analizado se deba a razones tafonómicas o circunstanciales. Resalta la presencia de un cráneo parcialmente completo de mustélido en el Piso 1 de la UA 5104 (Sector 5), por lo que su colocación pudo responder a otras razones. La ausencia de otras partes anatómicas de mustélido indica el carácter intencional de la presencia de este cráneo.
- Tomando en cuenta las diferentes fases de la secuencia Cajamarca a las que corresponden las muestras analizadas, estos análisis nos han permitido comenzar a delinear fluctuaciones en el tiempo en el consumo de las diferentes especies y tratar de explicar los procesos detrás de estos cambios, cumpliendo de esta manera, aunque sea parcialmente, con nuestro objetivo de evaluar el potencial que tienen los restos óseos como expresión de cambios sociales durante el desarrollo de la Tradición Cajamarca (Objetivo 3).

En cuanto a las recomendaciones que podrían plantearse, una de las sugerencias más importantes es la de continuar con el estudio de los restos óseos de otros sectores de Callacpuma, como la Zona Monumental Norte, que no pudieron ser abordados por limitaciones de tiempo, así como los de la Temporada 2023 del PIA Callacpuma, para poder complementar el análisis. Tomando en cuenta que buena parte de los materiales ya analizados provienen de contextos residenciales tempranos (específicamente la fase Cajamarca Inicial en la Plataforma 2), es importante poderlos comparar con contextos similares de una época posterior (Cajamarca Tardío en la Zona Monumental Norte), y poder así trazar perfiles diacrónicos de aprovechamiento de especies animales en Callacpuma.

Por otra parte, se recomienda comparar estos resultados con aquellos obtenidos en otros sitios contemporáneos del valle de Cajamarca, así como aquellos correspondientes a sitios más tardíos, con el fin de ampliar nuestra perspectiva sobre el aprovechamiento de especies animales en el valle de Cajamarca y sus fluctuaciones en el tiempo. Estos patrones y sus variaciones nos ayudarán a entender mejor la relación comunidad-medioambiente en el valle de Cajamarca a lo largo de su historia de ocupación.

Finalmente, es evidente la necesidad de seguir incentivando el análisis de colecciones (en sus diferentes soportes) albergadas en museos, ya que estos estudios aprovechan los materiales ya recuperados –sin necesidad de mayores intervenciones en los sitios– y contribuyen a optimizar el tipo y cantidad de materiales que queda almacenado en los depósitos y museos, sobre todo aquellos pertenecientes al sistema estatal.

7. EQUIPO DE INVESTIGADORES Y RESPONSABILIDADES

<p>Directora del Proyecto Coordinación de los análisis Responsable del informe final</p>	<p>Mag. Patricia Chirinos Ogata Magíster en Antropología (Arqueología) por la Universidad de California, Santa Barbara (UCSB) Licenciada en Arqueología, PUCP, Lima</p>
<p>Investigador Asociado Coordinación de los análisis</p>	<p>Dr. Jason L. Toohey Profesor, Departamento de Antropología, Universidad de Wyoming. Doctor en Antropología (Arqueología) por la Universidad de California, Santa Barbara (UCSB)</p>
<p>Analista Responsable del análisis del material óseo humano</p>	<p>Dra. Melissa S. Murphy Profesora, Departamento de Antropología, Universidad de Wyoming. Doctora en Antropología (Arqueología) por la Universidad de Pennsylvania</p>
<p>Analista Responsable del análisis del material óseo animal</p>	<p>Bach. Mary Ávila Peltroche Bachiller en Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos</p>
<p>Asistente Apoyo en el análisis de los restos óseos humanos y animales</p>	<p>Aurora Gearhart Estudiante de pregrado de Arqueología, Universidad de Wyoming.</p>

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

8. INVENTARIO DE BIENES CULTURALES MUEBLES INVESTIGADOS

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen						Fecha			
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque		Unidad	Nivel	Rasgo
1	2015	5	9		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		46.1	Callacpuma	-	-	1	1	2		17/07/15
2	2015	5	22		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		1	Callacpuma	19	15a	1	1	11		05/08/15
3	2015	5	25		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.2	Callacpuma	19	15a	1	2	10		04/08/15
4	2015	5	30		Fragmento	Oseo animal	65	65 fragmentos óseos		44	Callacpuma	19	15a	1	1	10		04/08/15
5	2015	5	49		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		3.7	Callacpuma	19	15a	1	1	2		30/07/15
6	2015	5	55		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.5	Callacpuma	19	15a	1	1	4		30/07/15
7	2015	5	59		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		3	Callacpuma	19	15a	1	2	8		09/08/15
8	2015	5	70		Fragmento	Oseo animal	45	45 fragmentos óseos		12	Callacpuma	19	15a	1	1	8		03/08/15
9	2015	5	75		Fragmento	Oseo animal	43	43 fragmentos óseos		131	Callacpuma	19	15a	1	1	11		05/08/15
10	2015	5	77		Fragmento	Oseo animal	86	78 fragmentos óseos, 2 fragmentos de carbón y 6 fragmentos botánicos		7	Callacpuma	13	5	1	2	3		17/07/15
11	2015	5	78		Fragmento	Oseo animal	309	309 fragmentos óseos		31	Callacpuma	13	5	1	1	2		16/07/15
12	2015	5	79		Fragmento	Oseo animal	203	197 fragmentos óseos, 3 fragmentos de carbón, 2 fragmentos de mate y 1 fragmento de semilla		15	Callacpuma	13	5	1	2	6		20/07/15
13	2015	5	80		Fragmento	Oseo animal	105	105 fragmentos óseos		5	Callacpuma	13	5	1	1	7		20/07/15
14	2015	5	81		Fragmento	Oseo animal	82	79 fragmentos óseos y 3 fragmentos líticos		53	Callacpuma	5	18a	1	2	3		04/08/15
15	2015	5	93		Fragmento	Oseo animal	89	89 fragmentos óseos		16	Callacpuma	13	5	1	1	8		21/07/15
16	2015	5	96		Fragmento	Oseo animal	250	240 fragmentos óseos, 3 fragmentos de carbón, 3 restos entomológicos, 3 semillas y 1 fragmento indeterminado		28	Callacpuma	13	5	1	2	2		16/07/15
17	2015	5	104		Fragmento	Oseo animal	117	107 fragmentos óseos, 2 fragmentos líticos y 8 fragmentos botánicos		25	Callacpuma	13	5	1	2	4		20/07/15
18	2015	5	105		Fragmento	Oseo animal	143	140 fragmentos óseos, 1 fragmento indeterminado y 2 fragmentos cerámicos no diagnósticos		14	Callacpuma	13	5	1	2	5		20/07/15
19	2015	5	106		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		1	Callacpuma	13	5	1	2	6		20/07/15



PERÚ Ministerio de Cultura

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen									
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Rasgo	Fecha
20	2015	5	107		Fragmento	Oseo animal	41	40 fragmentos óseos y 1 fragmento de carbón		5	Callacpuma	19	15a	1	2	10		04/08/15
21	2015	5	108		Fragmento	Oseo animal	4	3 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		1	Callacpuma	13	5	1	2	1		16/07/15
22	2015	5	110		Fragmento	Oseo animal	203	193 fragmentos óseos, 8 fragmentos de carbón y 2 fragmentos malacológicos		41	Callacpuma	13	5	1	1	3		17/07/15
23	2015	5	111		Fragmento	Oseo animal	164	149 fragmentos óseos, 9 fragmentos líticos, 2 fragmentos cerámicos, 1 diente humano y 3 fragmentos botánicos		29	Callacpuma	13	5	1	1	4		20/07/15
24	2015	5	112		Fragmento	Oseo animal	26	26 fragmentos óseos		44	Callacpuma	13	5	1	1	6		20/07/15
25	2015	5	113		Fragmento	Oseo animal	78	78 fragmentos óseos		3	Callacpuma	13	5	1	1&2	9		21/07/15
26	2015	5	114		Fragmento	Oseo animal	88	88 fragmentos óseos		15	Callacpuma	13	5	1	1	5		20/07/15
27	2015	5	115		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.5	Callacpuma	5	18a	1	2	5		11/07/15
28	2015	5	116		Fragmento	Oseo animal	89	89 fragmentos óseos		8	Callacpuma	19	15a	1	2	10		04/08/15
29	2015	5	117		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		5	Callacpuma	19	15a	1	2	11		05/08/15
30	2015	5	118		Fragmento	Oseo animal	6	6 fragmentos óseos		1	Callacpuma	19	15a	1	2	9	Piso 2	03/08/15
31	2015	5	124		Fragmento	Oseo animal	2	1 fragmento óseo y 1 fragmento de arcilla		2	Callacpuma	5	18a	1	2	2		30/07/15
32	2015	5	152		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		6	Callacpuma	5	18a	1	1&2	colapso		29/07/15
33	2015	5	153		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		1	Callacpuma	5	18a	1	2	2		30/07/15
34	2015	5	154		Fragmento	Oseo animal	6	6 fragmentos óseos		9	Callacpuma	5	18a	1	1	4		03/08/15
35	2015	5	167		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		13	Callacpuma	5	18a	1	1	2		30/07/15
36	2015	5	177		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		1	Callacpuma	5	18	-	-	0		30/07/15
37	2015	5	178		Fragmento	Oseo animal	43	42 fragmentos óseos y 1 fragmento de arcilla		276	Callacpuma	5	18a	1	1	3		04/08/15
38	2015	5	179		Fragmento	Oseo animal	342	332 fragmentos óseos, 6 fragmentos de carbón, 3 fragmentos cerámicos no diagnósticos y 1 fragmento lítico		361	Callacpuma	5	18a	1	1	2		30/07/15



INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen					Fecha				
	Temporada	Nº Caja	Nº Balsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.		Bloque	Unidad	Nivel	Raño
39	2015	5	180		Fragmento	Oseo animal	82	78 fragmentos óseos, 2 fragmentos líticos, 1 fragmento de arcilla y 1 fragmento cerámico		106	Callacpuma	5	18a	1	2	3		03/08/15
40	2015	5	198		Fragmento	Oseo animal	77	77 fragmentos óseos		25	Callacpuma	19	15a	1	1	9		03/08/15
41	2015	5	199		Fragmento	Oseo animal	133	133 fragmentos óseos		11	Callacpuma	13	5	1	2	7		21/07/15
42	2015	5	200		Fragmento	Oseo animal	20	20 fragmentos óseos		27	Callacpuma	19	15a	1	1	10		04/08/15
43	2018	5	280		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.4	Callacpuma	1	101	1	2	6		12/07/18
44	2018	4	287		Fragmento	Oseo animal	6	6 fragmentos óseos		1.4	Callacpuma	1	101	1	1	4		10/07/18
45	2018	4	290		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.3	Callacpuma	1	101	1	1	5		11/07/18
46	2018	4	296		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		4.7	Callacpuma	1	101	1	2	4		10/07/18
47	2018	4	309		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.9	Callacpuma	1	101	1	2	5		11/07/18
48	2018	4	362		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		2.7	Callacpuma	1	101	1	2	7		13/07/18
49	2018	4	386		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.4	Callacpuma	13	5	2	1	6	Limpieza	06/07/18
50	2018	4	393		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		1.9	Callacpuma	1	101	1	1	6		12/07/18
51	2018	4	478		Fragmento	Oseo animal	32	32 fragmentos óseos		3.1	Callacpuma	13	5	2	1	3		06/07/18
52	2018	4	480		Fragmento	Oseo animal	26	26 fragmentos óseos		2.2	Callacpuma	13	5	2	1	4		06/07/18
53	2018	4	484		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		2	Callacpuma	4	100	3	1	3 (20-30)		10/07/18
54	2018	4	495		Fragmento	Oseo animal	105	105 fragmentos óseos		6.1	Callacpuma	13	5	2	1	2		05/07/18
55	2018	4	497		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		0.3	Callacpuma	13	5	2	1	5		06/07/18
56	2018	4	532		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		4.8	Callacpuma	1	101	1	2	7		13/07/18
57	2018	4	533		Fragmento	Oseo animal	32	32 fragmentos óseos		2.5	Callacpuma	13	5	2	3	1 (28-38)		06/07/18
58	2018	4	534		Fragmento	Oseo animal	42	42 fragmentos óseos		25	Callacpuma	1	101	1	1	4		10/07/18
59	2018	4	537		Fragmento	Oseo animal	21	21 fragmentos óseos		6.7	Callacpuma	1	101	1	2	11		20/07/18
60	2018	4	539		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		29.3	Callacpuma	13	5	2	3	1 (28-38)		06/07/18
61	2018	4	540		Fragmento	Oseo animal	15	15 fragmentos óseos		35	Callacpuma	13	5	2	1	2		05/07/18
62	2018	4	543		Fragmento	Oseo animal	99	99 fragmentos óseos		149	Callacpuma	1	101	1	2	5		11/07/18
63	2018	4	546		Fragmento	Oseo animal	26	26 fragmentos óseos		77	Callacpuma	1	101	1	1	5		11/07/18
64	2018	4	547		Fragmento	Oseo animal	50	50 fragmentos óseos		51	Callacpuma	1	101	1	2	4		10/07/18
65	2019	2	648		Fragmento	Oseo animal	30	30 fragmentos óseos		22	Callacpuma	1	103	1	2	4		19/07/19
66	2019	2	671		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		8.8	Callacpuma	1	103	1	2	5		23/07/19
67	2019	2	672		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		2.2	Callacpuma	1	103	1	2	3		18/07/19



PERÚ
Ministerio de Cultura

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen						Fecha			
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque		Unidad	Nivel	Rasgo
68	2019	2	683		Fragmento	Oseo animal	13	13 fragmentos óseos		6.6	Callacpuma	1	103	1	2	2		17/07/19
69	2019	2	717		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		2.5	Callacpuma	1	102	1	2	-		10/07/19
70	2019	2	718		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		1.3	Callacpuma	1	103	1	1	3		18/07/19
71	2019	2	720		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		1.7	Callacpuma	5	201	1	1	5 (fill below floor to - 60)		12/07/19
72	2019	2	722		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		4.4	Callacpuma	1	103	1	1	2		17/07/19
73	2019	2	726		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		0.1	Callacpuma	1	103	1	1	3		18/07/19
74	2019	2	729		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		6.4	Callacpuma	5	201	1	2	2 (30-40)		10/07/19
75	2019	2	731		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		3.7	Callacpuma	5	201	1	1	1 (surf-30)		09/07/19
76	2019	2	734		Fragmento	Oseo animal	10	8 fragmentos óseos y 2 fragmentos cerámicos no diagnósticos		14.5	Callacpuma	5	201	1	1	2 (30-40)		10/07/19
77	2019	2	736		Fragmento	Oseo animal	4	3 fragmentos óseos y 1 fragmento cerámico no diagnóstico		1.7	Callacpuma	5	201	1	2	3 (40-50)		11/07/19
78	2019	2	741		Fragmento	Oseo animal	7	7 fragmentos óseos		16.8	Callacpuma	5	201	1	1	3 (40-50)		11/07/19
79	2019	2	743		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		2.2	Callacpuma	5	200	1	1	2		08/07/19
80	2019	2	745		Fragmento	Oseo animal	7	7 fragmentos óseos		21	Callacpuma	5	200	1	1	4 (60-70)		09/07/19
81	2019	2	751		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		0.5	Callacpuma	1	103	1	1	1		17/07/19
82	2019	2	789		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		9.9	Callacpuma	5	201	1	1	Piso 1		10/07/19
83	2019	2	791		Fragmento	Oseo animal	3	2 fragmentos óseos y 1 fragmento cerámico no diagnóstico		27.1	Callacpuma	5	201	1	2	5		12/07/19
84	2019	2	792		Fragmento	Oseo animal	28	28 fragmentos óseos		66	Callacpuma	5	201	1	1	4 (Piso 1)		12/07/19
85	2019	2	793		Fragmento	Oseo animal	32	29 fragmentos óseos, 1 fragmento lítico, 1 fragmento cerámico y 1 diente humano		49	Callacpuma	5	201	1	1	5		12/07/19
86	2019	2	794		Fragmento	Oseo animal	22	22 fragmentos óseos		13.2	Callacpuma	1	103	1	2	3		18/07/19
87	2019	2	795		Fragmento	Oseo animal	13	13 fragmentos óseos		16.1	Callacpuma	5	201	1	2	4 (Piso 1)		12/07/19
88	2019	2	796		Fragmento	Oseo animal	16	16 fragmentos óseos		12.6	Callacpuma	1	103	1	1	3		18/07/19
89	2019	2	798		Fragmento	Oseo animal	27	27 fragmentos óseos		25	Callacpuma	1	103	1	1	2		17/07/19

Proyecto de investigación del material óseo de Callacpuma-Cajamarca

Mag. Patricia Chirinos Ogata

RD No. 069-2023-DGM/MC



INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen				Fecha					
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector		U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Raño
90	2019	2	799		Fragmento	Oseo animal	15	14 fragmentos óseos y 1 fragmento de carbón		11	Callacpuma	5	201	1	2	5		12/07/19
91	2022	2	853		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		16.9	Callacpuma	4	4101	1	1	5		29/06/22
92	2022	3	883		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		13.4	Callacpuma	4	4101	1	1	4		27/06/22
93	2022	3	886		Fragmento	Oseo animal	16	16 fragmentos óseos		11.7	Callacpuma	4	4101	1	2	4		27/06/22
94	2022	3	889		Fragmento	Oseo animal	33	33 fragmentos óseos		16.1	Callacpuma	4	4101	1	2	4		27/06/22
95	2022	3	891		Fragmento	Oseo animal	16	16 fragmentos óseos		20	Callacpuma	4	4101	1	2	5		29/06/22
96	2022	3	904		Fragmento	Oseo animal	30	30 fragmentos óseos		6.7	Callacpuma	4	4101	1	2	5		28/06/22
97	2022	3	912		Fragmento	Oseo animal	6	6 fragmentos óseos		13.5	Callacpuma	5	5217	1	4	1		30/06/22
98	2022	3	915		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		1.1	Callacpuma	5	5212	1	2		Piso 1	05/07/22
99	2022	3	918		Fragmento	Oseo animal	36	35 fragmentos óseos y 1 fragmento lítico		14.6	Callacpuma	5	5230	1	1	3		05/07/22
100	2022	3	922		Fragmento	Oseo animal	16	15 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		6.1	Callacpuma	5	5230	1	1	4		05/07/22
101	2022	3	927		Fragmento	Oseo animal	21	20 fragmentos óseos y 1 grano de maíz		8.9	Callacpuma	5	5212	1	4	2	Piso 1	07/07/22
102	2022	3	931		Fragmento	Oseo animal	12	12 fragmentos óseos		6.1	Callacpuma	5	5212	1	1		Piso 1	05/07/22
103	2022	3	940		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		2.2	Callacpuma	5	5217	1	4	1		04/07/22
104	2022	3	944		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		1.5	Callacpuma	5	5212	1	1	1		04/07/22
105	2022	3	947		Fragmento	Oseo animal	15	14 fragmentos óseos y 1 fragmento malacológico		16.5	Callacpuma	5	5217	1	4	1		30/06/22
106	2022	3	951		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.3	Callacpuma	5	5217	1	2	1		29/06/22
107	2022	3	954		Fragmento	Oseo animal	18	18 fragmentos óseos		14.1	Callacpuma	5	5217	1	1	1		28/06/22
108	2022	3	962		Fragmento	Oseo animal	56	47 fragmentos óseos, 2 fragmentos de carbón, 1 fragmento de cerámica y 6 fragmentos botánicos		21.6	Callacpuma	5	5230	1	1	3		05/07/22
109	2022	3	964		Fragmento	Oseo animal	12	12 fragmentos óseos		41.5	Callacpuma	5	5104	1	1	2-3		13/07/22
110	2022	3	971		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		47	Callacpuma	5	5104	1	3	2-3		12/07/22
111	2022	3	973		Fragmento	Oseo animal	13	13 fragmentos óseos		28.2	Callacpuma	5	5104	1	4	2		11/07/22
112	2022	3	975		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		3.6	Callacpuma	5	5217	1	1	2		28/06/22
113	2022	3	979		Fragmento	Oseo animal	6	6 fragmentos óseos		5	Callacpuma	5	5104	1	1	2-3		12/07/22
114	2022	3	982		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		9.5	Callacpuma	5	5104	1	1	4	Piso 1	14/07/22
115	2022	3	985		Fragmento	Oseo animal	41	41 fragmentos óseos		235	Callacpuma	5	5212	1	4	2	Piso 1	07/07/22
116	2022	3	987		Fragmento	Oseo animal	41	41 fragmentos óseos		113	Callacpuma	5	5212	1	3	1	Piso 1	06/07/22
117	2022	3	988		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		17	Callacpuma	5	5212	1	3	1	Piso 1	06/07/22
118	2022	3	998		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.5	Callacpuma	5	5101	1	2	1	Piso 1	12/07/22
119	2022	3	1000		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		2.8	Callacpuma	5	5101	1	1	1		12/07/22
120	2022	3	1004		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		14.9	Callacpuma	5	5212	1	1	4		08/07/22

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Temporada	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen								
		Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Rasgo	Fecha
121	2022	3	1006		Fragmento	Oseo animal	5	4 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		1.3	Callacpuma	5	5104	1	1	5		18/07/22
122	2022	3	1009		Fragmento	Oseo animal	19	19 fragmentos óseos		87	Callacpuma	5	5104	1	3	4	Piso 1	14/07/22
123	2022	3	1024		Fragmento	Oseo animal	5	3 fragmentos óseos y 2 fragmentos orgánicos indeterminados		5	Callacpuma	5	5212	1	3	1		06/07/22
124	2022	3	1030		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.2	Callacpuma	5	5104	1	2	2		11/07/22
125	2022	3	1032		Fragmento	Oseo animal	12	12 fragmentos óseos		5.8	Callacpuma	5	5230	1	1	2		04/07/22
126	2022	3	859		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		11.6	Callacpuma	4	4101	1	1	3		27/06/22
127	2022	3	869		Fragmento	Oseo animal	47	47 fragmentos óseos		120	Callacpuma	5	5230	1	1	5		07/07/22
128	2022	3	968		Fragmento	Oseo animal	26	26 fragmentos óseos		16.7	Callacpuma	5	5104	1	3	2-3		12/07/22
129	2022	3	1036		Fragmento	Oseo animal	42	38 fragmentos óseos, 1 fragmento cerámico, 2 fragmentos líticos y 1 fragmento malacológico		19	Callacpuma	5	5230	1	1	3		05/07/22
130	2022	3	1040		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		15.2	Callacpuma	5	5212	1	3	2	Piso 1	07/07/22
131	2022	3	1043		Fragmento	Oseo animal	64	64 fragmentos óseos		192	Callacpuma	5	5212	1	4	2	Piso 1	06/07/22
132	2022	3	1050		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		6.4	Callacpuma	5	5212	1	2	1	Piso 1	05/07/22
133	2022	3	1054		Fragmento	Oseo animal	8	7 fragmentos óseos y 1 fragmento no diagnóstico		11	Callacpuma	5	5104	1	2	3		11/07/22
134	2022	3	1057		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		3.3	Callacpuma	5	5104	1	2	4	Piso 1	14/07/22
135	2022	3	1066		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.9	Callacpuma	5	5101	1	3	1		13/07/22
136	2022	3	1069		Fragmento	Oseo animal	7	6 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		3.4	Callacpuma	5	5104	1	6	2-3		13/07/22
137	2022	3	1073		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.5	Callacpuma	5	5212	1	2	1		05/07/22
138	2022	3	1077		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.6	Callacpuma	5	5212	1	4	3		08/07/22
139	2022	3	1086		Fragmento	Oseo animal	18	18 fragmentos óseos		33	Callacpuma	5	5104	1	4	3		11/07/22
140	2022	3	1088		Fragmento	Oseo animal	8	8 fragmentos óseos		4.1	Callacpuma	5	5104	1	5	4	Piso 1	15/07/22
141	2022	3	1091		Fragmento	Oseo animal	3	2 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		9.2	Callacpuma	5	5104	1	1	2-3		13/07/22
142	2022	3	1096		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.4	Callacpuma	5	5230	1	1	4		05/07/22
143	2022	4	1108		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		3.8	Callacpuma	5	5101	1	4	3		18/07/22
144	2022	4	1111		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		1.9	Callacpuma	5	5104	1	6	5		19/07/22
145	2022	4	1115		Fragmento	Oseo animal	11	11 fragmentos óseos		17.3	Callacpuma	5	5104	1	2	4		20/07/22
146	2022	4	1117		Fragmento	Oseo animal	23	23 fragmentos óseos		25.2	Callacpuma	5	5218	1	1	2		20/07/22
147	2022	4	1120		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.5	Callacpuma	5	5101	1	1	3		15/07/22
148	2022	4	1124		Fragmento	Oseo animal	20	19 fragmentos óseos y 1 fragmento botánico		6.2	Callacpuma	5	5230	1	1	2		04/07/22
149	2022	4	1128		Fragmento	Oseo animal	36	35 fragmentos óseos y 1 fragmento lítico		22	Callacpuma	5	5104	1	4	4		15/07/22



PERÚ Ministerio de Cultura

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Temporada	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen					Fecha			
		Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque		Unidad	Nivel	Rasgo
150	2022	4	1132		Fragmento	Oseo animal	32	32 fragmentos óseos		193	Callacpuma	5	5104	1	4	4	Piso 1	15/07/22
151	2022	4	1134		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.7	Callacpuma	5	5218	1	4	2		22/07/22
152	2022	4	1140		Fragmento	Oseo animal	28	28 fragmentos óseos		121	Callacpuma	5	5218	1	1	2		20/07/22
153	2022	4	1143		Fragmento	Oseo animal	30	30 fragmentos óseos		48	Callacpuma	5	5218	1	4	2		21/07/22
154	2022	4	1149		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		2.3	Callacpuma	5	5212	1	3	3		08/07/22
155	2022	4	1151		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		2.3	Callacpuma	5	5212	1	1	2		05/07/22
156	2022	4	1155		Fragmento	Oseo animal	28	28 fragmentos óseos		20.2	Callacpuma	5	5218	1	3	2		22/07/22
157	2022	4	1158		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		26.8	Callacpuma	5	5218	1	1	3		20/07/22
158	2022	4	1161		Fragmento	Oseo animal	25	25 fragmentos óseos		19.3	Callacpuma	5	5218	1	1	2		19/07/22
159	2022	4	1164		Fragmento	Oseo animal	38	36 fragmentos óseos y 2 fragmentos de cerámica no diagnóstica		63	Callacpuma	5	5218	1	2	2		21/07/22
160	2022	4	1168		Fragmento	Oseo animal	17	17 fragmentos óseos		17	Callacpuma	5	5218	1	2	3		22/07/22
161	2022	4	1170		Fragmento	Oseo animal	27	27 fragmentos óseos		137	Callacpuma	5	5104	1	2	4	Piso 1	14/07/22
162	2022	4	1175		Fragmento	Oseo animal	9	8 fragmentos óseos y 1 fragmento lítico		4.1	Callacpuma	5	5104	1	2	2		11/07/22
163	2022	4	1178		Fragmento	Oseo animal	11	11 fragmentos óseos		43	Callacpuma	5	5101	1	4	2	Piso 1	15/07/22
164	2022	4	1181		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		18.7	Callacpuma	5	5104	1	6	4	Piso 1	15/07/22
165	2022	4	1185		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		0.8	Callacpuma	5	5218	1	2	2		19/07/22
166	2022	4	1191		Fragmento	Oseo animal	10	10 fragmentos óseos		5.5	Callacpuma	5	5104	1	4	5		20/07/22
167	2022	4	1194		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		2.3	Callacpuma	5	5218	1	1	1		18/07/22
168	2022	4	1196		Fragmento	Oseo animal	18	17 fragmentos óseos y 1 fragmento cerámico diagnóstico		35	Callacpuma	5	5218	1	2	1		19/07/22
169	2022	4	1199		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		20.4	Callacpuma	5	5104	1	5	4	Piso 1	15/07/22
170	2022	4	1207		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		0.4	Callacpuma	5	5101	1	2	3		15/07/22
171	2022	4	1214		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		1.1	Callacpuma	5	5104	1	1	5		19/07/22
172	2022	4	1217		Fragmento	Oseo animal	22	22 fragmentos óseos		14	Callacpuma	5	5104	1	4	4	Piso 1	18/07/22
173	2022	4	1219		Fragmento	Oseo animal	14	14 fragmentos óseos		31	Callacpuma	5	5218	1	4	1		21/07/22
174	2022	4	1222		Fragmento	Oseo animal	41	40 fragmentos óseos y 1 fragmento lítico		158	Callacpuma	5	5104	1	3	4	Piso 1	15/07/22
175	2022	4	1231		Fragmento	Oseo animal	9	9 fragmentos óseos		5.1	Callacpuma	5	5104	1	1	5		18/07/22
176	2022	4	1235		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		2.5	Callacpuma	5	5218	1	1	1		18/07/22
177	2022	4	1238		Fragmento	Oseo animal	19	19 fragmentos óseos		8.8	Callacpuma	5	5104	1	2	5		19/07/22
178	2022	4	1241		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		9.8	Callacpuma	5	5104	1	1	4	Piso 1	14/07/22
179	2022	4	1244		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		32.3	Callacpuma	5	5218	1	3	2		22/07/22
180	2022	4	1248		Fragmento	Oseo animal	17	17 fragmentos óseos		24	Callacpuma	5	5218	1	2	2		21/07/22
181	2022	4	1253		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		1.9	Callacpuma	5	5104	1	3	5		20/07/22
182	2022	4	1255		Fragmento	Oseo animal	4	4 fragmentos óseos		5.1	Callacpuma	5	5101	1	4	3		18/07/22
183	2022	4	1256		Fragmento	Oseo animal	85	85 fragmentos óseos		305	Callacpuma	5	5104	1	3	2-3		12/07/22
184	2022	4	1260		Fragmento	Oseo animal	44	44 fragmentos óseos		126	Callacpuma	5	5104	1	4	4	Piso 1	18/07/22

Proyecto de investigación del material óseo de Callacpuma- Cajamarca

Mag. Patricia Chirinos Ogata

RD No. 069-2023-DGM/MC



INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación			Datos de identificación			Datos técnicos					Datos de origen						
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.	Bloque	Unidad	Nivel	Raño	Fecha
185	2022	4	1265		Fragmento	Oseo animal	3	3 fragmentos óseos		0.8	Callacpuma	5	5218	1	3	1		21/07/22
186	2022	4	1268		Fragmento	Oseo animal	5	5 fragmentos óseos		1.6	Callacpuma	5	5101	1	4	1		14/07/22
187	2022	4	822		Fragmento	Oseo animal	49	49 fragmentos óseos		18.1	Callacpuma	4	4101	1	1	2		23/06/22
188	2022	3	825		Fragmento	Oseo animal	2	2 fragmentos óseos		8.8	Callacpuma	4	4101	1	1	2		23/06/22
189	2022	3	826		Fragmento	Oseo animal	1	1 fragmento óseo		0.8	Callacpuma	4	4101	1	1	2		23/06/22
190	2022	3	829		Fragmento	Oseo animal	15	15 fragmentos óseos		10	Callacpuma	4	4101	1	1	3	Piso 1	24/06/22
191	2022	3	832		Fragmento	Oseo animal	7	7 fragmentos óseos		4.8	Callacpuma	4	4101	1	1	3		24/06/22
192	2022	3	838		Fragmento	Oseo animal	17	17 fragmentos óseos		11.8	Callacpuma	4	4101	1	1	1		23/06/22
193	2022	3	841		Fragmento	Oseo animal	22	22 fragmentos óseos		4.6	Callacpuma	4	4101	1	1	2		23/06/22
194	2022	3	843		Fragmento	Oseo animal	41	39 fragmentos óseos, 1 fragmento botánico y 1 fragmento de carbón		21	Callacpuma	5	5230	1	1	1		30/06/22
195	2015	5	76		Fragmento	Oseo humano	1	1 fragmento óseo		2	Callacpuma	13	5	-	-	0		16/07/15
196	2015	5	92		Fragmento	Oseo humano	1	1 fragmento óseo		161	Callacpuma	13	5	1	1	5		20/07/15
197	2015	5	109		Fragmento	Oseo humano	1	1 fragmento óseo		16	Callacpuma	13	5	1	2	6		20/07/15
198	2015	5	155		Fragmento	Oseo humano	16	16 fragmentos óseos		413	Callacpuma	5	18c	-	-	0		30/07/15
199	2018	4	483		Fragmento	Oseo humano	1	1 fragmento óseo		3.1	Callacpuma	13	5	-	-	0		05/07/18
200	2018	4	527		Fragmento	Oseo humano	1	1 fragmento óseo		1.8	Callacpuma	13	5	2	1	5		06/07/18
201	2022	3	865		Fragmento	Oseo humano	30	30 fragmentos óseos		67	Callacpuma	5	5230	1	1	3		05/07/22
202	2022	3	892		Fragmento	Oseo humano	4	4 fragmentos óseos		8.5	Callacpuma	4	4101	1	1	4		27/06/22
203	2022	3	909		Fragmento	Oseo humano	11	11 fragmentos óseos		5.4	Callacpuma	5	5230	1	1	2		04/07/22
204	2022	3	934		Fragmento	Oseo humano	106	105 fragmentos óseos y 1 fragmento cerámico no diagnóstico		5.9	Callacpuma	5	5230	1	1	3		05/07/22
205	2022	3	957		Fragmento	Oseo humano	622	622 fragmentos óseos		714.7	Callacpuma	5	5230	1	1	5		07/07/22
206	2022	3	991		Fragmento	Oseo humano	28	28 fragmentos óseos		11.5	Callacpuma	5	5230	1	1	4		05/07/22
207	2022	3	1015		Fragmento	Oseo humano	7	7 fragmentos óseos		29.8	Callacpuma	5	5230	1	1	0		05/07/22
208	2022	3	1022		Fragmento	Oseo humano	167	167 fragmentos óseos		79	Callacpuma	5	5230	1	1	4		06/07/22
209	2022	3	847		Fragmento	Oseo humano	13	9 fragmentos óseos y 4 fragmentos cerámicos		55.4	Callacpuma	5	5230	1	1	2		04/07/22
210	2022	3	848		Fragmento	Oseo humano	25	25 fragmentos óseos		96	Callacpuma	5	5230	1	1	1		30/06/22
211	2022	3	849		Fragmento	Oseo humano	10	10 fragmentos óseos		80	Callacpuma	5	5230	1	1	2		30/06/22
212	2022	3	852		Fragmento	Oseo humano	51	49 fragmentos óseos, 1 fragmento de mineral y 1 fragmento botánico		40.6	Callacpuma	5	5230	1	1	1		30/06/22
213	2022	4	870		Fragmento	Oseo humano	898	898 fragmentos óseos		1096	Callacpuma	5	5230	1	1	5		07/07/22
214	2022	4	871		Fragmento	Oseo humano	558	558 fragmentos óseos		1198	Callacpuma	5	5230	1	1	4		06/07/22
215	2022	3	880		Fragmento	Oseo humano	92	92 fragmentos óseos		48	Callacpuma	5	5230	1	1	2		30/06/22
216	2022	3	900		Fragmento	Oseo humano	7	6 fragmentos óseos y 1 fragmento lítico		3.7	Callacpuma	5	5230	1	1	2		04/07/22



PERÚ Ministerio de Cultura

INVENTARIO GENERAL DE BIENES CULTURALES MUEBLES

Nro.	Ubicación		Datos de identificación		Datos técnicos				Datos de origen					Fecha				
	Temporada	Nº Caja	Nº Bolsa	Código	Denominación	Material	Cantidad	Descripción	Dimensiones (mm)	Peso (g)	Sitio	Sector	U.A.		Bloque	Unidad	Nivel	Rasgo
217	2022	3	1079		Fragmento	Oseo humano	33	33 fragmentos óseos		31	Callacpuma	5	5230	1	1	5		07/07/22
218	2022	3	1082		Fragmento	Oseo humano	28	28 fragmentos óseos		8	Callacpuma	5	5230	1	1	6		08/07/22
219	2022	3	1099		Fragmento	Oseo humano	512	512 fragmentos óseos		416.7	Callacpuma	5	5230	1	1	4		06/07/22
220	2022	4	1101		Fragmento	Oseo humano	486	486 fragmentos óseos		443.7	Callacpuma	5	5230	1	1	5		07/07/22
221	2022	4	1202		Fragmento	Oseo humano	38	38 fragmentos óseos		29	Callacpuma	5	5230	1	1	1		30/06/22
222	2022	4	1272		Fragmento	Oseo humano	120	120 fragmentos óseos		265	Callacpuma	5	5212	1	3	2	Piso 1	04/07/22

9. MEDIOS DE DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados preliminares del presente proyecto de investigación fueron presentados parcialmente en octubre del 2023 como parte del XI Congreso Nacional de Arqueología. Además, se tiene planteada la presentación de una conferencia sobre este tema durante el mes de abril 2024 en la Sala Kazuo Terada del Complejo Belén, sede de la DDC-Cajamarca. Como resultado de estas conferencias, los resultados serán presentados en al menos dos publicaciones: un artículo en la Revista Ñawpa Pacha (California, Estados Unidos) y un artículo en las Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología.

A nivel nacional, se buscará presentar estos resultados en conferencias adicionales en el Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú y el Instituto Francés de Estudios Andinos. Además, a nivel internacional, se presentarán ponencias en las reuniones de la Society for American Archaeology y el Institute of Andean Studies (Berkeley).

10. BIBLIOGRAFIA

Bernuy, Katiusha y Vanessa Bernal

2004 La Tradición Cajamarca en San José de Moro: Una Evidencia de Interacción Interregional Durante el Horizonte Medio. En: *Arqueología Mochica: Nuevos Enfoques*, editado por L. J. Castillo, H. Bernier, G. Lockard y J. Rucabado, pp. 67-80, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.

Binford, Lewis

1981 *Bones: Ancient men and modern myths*. Academic Press

Cardich, Augusto

1996 Descubrimientos de un Complejo Precerámico en Cajamarca, Perú, *Revista del Museo de Arqueología, Antropología, e Historia* 6: 49-58.

Chirinos, Patricia

2017 Wari en Cajamarca: Excavaciones en Yamobamba, valle de Namora, *Actas del II Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 87-95, Ministerio de Cultura, Lima, Peru.

Frank, Ariel D. y Rafael Panuero

2009 Análisis de la alteración térmica de los restos óseos procedentes del componente temprano de Cerro Tres Tetas (Meseta Central de Santa Cruz). Evidencia arqueológica y estudios experimentales. *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*, 2, pp. 750-772.

Gaither, Catherine M.

2004 *A growth and development study of coastal Peruvian populations*. Tesis de Doctorado presentada a Tulane University.

Hanks, Brian K.

2003 Human-animal relationships in the Eurasian steppe, Iron Age: an exploration into social, economic and ideological change. Tesis doctoral inédita. Department of Archaeology, University of Cambridge.

Julien, Daniel G.

1988 Ancient Cuismancu: Settlement and Cultural Dynamics in the Cajamarca Region of the Northern Highlands of Peru, 200 B. C. – A. D. 1532. Tesis doctoral inédita. Department of Anthropology, University of Texas at Austin.

1993 Late Pre-Inkaic Ethnic Groups in the Highland Peru: An Archaeological-Ethnohistorical Model of the Political Geography of the Cajamarca Region, *Latin American Antiquity* 4(3), pp. 246-273.

Kaulicke, Peter

2010 *Las cronologías del Formativo. 50 años de investigaciones japonesas en perspectiva*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

Kent, Jonathan D.

1982 The domestication and exploitation of the South American camelids: methods of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Peru. Tesis doctoral inédita. Department of Anthropology, Washington University.

Lange Topic, Theresa, y John R. Topic.

1984 Huamachuco Archaeological Project: Preliminary report on the Third Field season, June-August 1983. Peterborough: Trent University.

1987 Huamachuco Archaeological Project: Preliminary report on the 1986 Field season. Peterborough: Trent University.

2010 Contextualizing the Wari-Huamachuco Relationship. En: *Beyond Wari Walls: Exploring the Nature of Middle Horizon Peru away from Wari Centers*, editado por J. J. Jennings. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Larco Hoyle, Rafael

1948 *Cronología Arqueológica del Norte del Perú*. Buenos Aires: Sociedad Geográfica Americana.

Lau, George F.

- 2006 Northern Exposures: Recuay-Cajamarca Boundaries and Interaction. En: *Andean Archaeology, vol. III: North and South*, editado por W. Isbell y H. Silverman, pp. 143-170, New York, Kluwer Press.
- Matsumoto, Ryoza
- 1982a *Classification of Pottery*. En: *Excavations at Huacaloma in the Cajamarca Valley, Peru, 1979. Report 2 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*, editado por K. Terada e Y. Onuki, pp. 93-117. Tokyo, University of Tokyo Press.
- 1982b Seriated Sequence of Pottery Types. En: *Excavations at Huacaloma in the Cajamarca Valley, Peru, 1979. Report 2 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*, editado por K. Terada e Y. Onuki, pp. 119-179. Tokyo, University of Tokyo Press.
- 1993 Dos Modos de Proceso Socio-Cultural: El Horizonte Temprano y el Período Intermedio Temprano en el Valle de Cajamarca, *Senri Ethnological Studies* 37:169-202. Senri University.
- Menzel, Dorothy
- 1964 Style and Time in the Middle Horizon, *Ñawpa Pacha* 1, pp. 1-105.
- Mires Ortiz, Alfredo
- 2003 *Qayaqpuma – Pintura Rupestre, Tomo 3*. Red de Bibliotecas Rurales de Cajamarca, Cajamarca, Peru.
- 2006 *Qayaqpuma – Pintura Rupestre, Tomo 4*. Red de Bibliotecas Rurales de Cajamarca, Cajamarca, Peru.
- 2019 *Santuarios Primordiales. Arte Rupestre en Cajamarca-Perú*. Red de Bibliotecas Rurales de Cajamarca, Cajamarca.
- Morales, Daniel
- 1998 Investigaciones arqueológicas en Pacopampa, Departamento de Cajamarca, *Boletín de Arqueología PUCP, No. 2*, pp. 113-126.
- Onuki, Yoshio (editor)
- 1995 *Kuntur Wasi y Cerro Blanco: dos sitios del Formativo en el norte del Perú*. Hokusen-sha, Tokyo.
- Pulgar Vidal, Javier
- 1981 *Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales del Perú*, 8va. edición. Lima, Editorial Universo S.A.
- Ravines, Rogger
- 1968 *Arqueología del Valle de Cajamarca*, Universidad Nacional Técnica de Cajamarca: Facultad de Educación. Publicaciones de la Facultad de Educación, pp. 1-37.
- 1976 Sobre la historia y arqueología del valle de Cajamarca, en: *Historia de Cajamarca*, pp. 69-76, Instituto Nacional de Cajamarca, Cajamarca.
- 1985 *Cajamarca Prehispánica: Inventario de Monumentos Arqueológicos*. Instituto Nacional de Cultura de Cajamarca.
- n.d. *Cajamarca hacia 1532*. Manuscrito en posesión del autor.
- Reichlen, Henri
- 1970 Reconocimientos arqueológicos en los Andes de Cajamarca. En: *100 años de Arqueología en el Perú*, editado por R. Ravines, pp. 463-501. Instituto de Estudios Peruanos/Petróleos del Perú.
- Reichlen, Henri y Paule Reichlen
- 1949 Recherches archéologiques dans les Andes de Cajamarca. Premier Rapport de la Mission Ethnologique Française au Pérou Septentrional. *Journal de la Société des Américanistes* 38, pp. 137-174.
- Rosas, Marco
- 2010 Cerro Chépén and the Late Moche Collapse in the Jequetepeque Valley, North Coast of Peru. Tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of New Mexico.
- Ruiz Estrada, Arturo
- 1969 Alfarería del estilo Huari en Cuelap. *Boletín del Seminario de Arqueología* 4, pp. 60-64.
- Scheuer, L. y S. Black
- 2000 *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press. London.

- Seki, Yuji
 1998 El Periodo Formativo en el Valle de Cajamarca, *Boletín de Arqueología PUCP* 2, pp. 147-160, Lima.
- Seki, Yuji, Juan Ugaz, y Shinya Watanabe
 2001 Informe preliminar del Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en el Valle de Cajamarca, Perú. Instituto Nacional de Cultura, Cajamarca.
- Seki, Yuji y Clorinda Tejada
 2003 Informe preliminar del Proyecto de Investigaciones Arqueológicas en el Valle de Cajamarca, Perú (Temporada 2003). Instituto Nacional de Cultura, Cajamarca.
- Shady, Ruth, y Hermilio Rosas
 1977 El Horizonte Medio en Chota: Prestigio de la Cultura Cajamarca y su relación con el "Imperio Huari". *Arqueológicas* 16:1-73.
- Shimada, Izumi
 1982 Horizontal Archipelago and Coast-Highland Interaction in North Peru: Archaeological Models. *Senri Ethnological Studies* 10:137-209. Senri University.
- Tello, Julio C.
 1941 La ciudad inkaika de Cajamarca. *Chaski* 1(3): 2-7. Lima. (reimpreso en: (1985) *Historia de Cajamarca I: Arqueología*, editado por F. Silva-Santisteban, W. Espinoza, y R. Ravines, pp. 105-108. Instituto Nacional de Cultura-Cajamarca).
- 2004 *Obras completas Volumen I: Arqueología de Cajamarca: Expedición al Marañón - 1937*. Clásicos Sanmarquinos. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.
- Terada, Kazuo
 1985 Early Ceremonial Architecture in the Cajamarca Valley. En: *Early Ceremonial Architecture in the Andes*, editado por Christopher B. Donnan, pp. 191-208. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Terada, Kazuo y Ryozo Matsumoto
 1985 Sobre la Cronología de la Tradición Cajamarca. En: *Historia de Cajamarca I: Arqueología*, editado por F. Silva-Santisteban, W. Espinoza, y R. Ravines, pp. 67-89. Cajamarca, Instituto Nacional de Cultura.
- Terada, Kazuo y Yoshio Onuki
 1982 *Excavations at Huacaloma in the Cajamarca Valley, Peru, 1979: Report 2 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*. Tokyo, University of Tokyo Press.
- 1985 *The Formative Period in the Cajamarca Basin, Peru: Excavations at Huacaloma and Layzon, 1982: Report 3 of the Japanese Scientific Expedition to Nuclear America*. Tokyo, University of Tokyo Press.
- 1988 *Las Excavaciones en Cerro Blanco y Huacaloma, Cajamarca, Peru, 1985*. University of Tokyo Press, Tokyo.
- Toohey, Jason L.
 2009 Community Organization, Militarism, and Ethnogenesis in the Late Prehistoric Northern highlands of Peru. Tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of California Santa Barbara.
- 2011 Formal and Stylistic Variation in the Ceramic Assemblage at the Late Intermediate Period Site of Yanaorco in the Cajamarca Highlands of Northern Peru, *Ñawpa Pacha* 31(2), pp. 171-200.
- 2012 Yanaorco, Cajamarca Highlands: Recent Excavations at the Late Intermediate Period Village of Yanaorco, *Andean Past* 10.
- Tsai, Howard I.
 2012 An Archaeological Investigation of Ethnicity at Las Varas, Peru, Tesis doctoral inédita, Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.
- Valle, Luis, y Nover Horna
 2002 Cerro Ilucan: Evidencias arqueológicas en Cutervo-Cajamarca. *Revista Arqueológica SIAN* 13:15-20.
- Watanabe, Shinya

- 2001 Wari y Cajamarca, *Boletín de Arqueología PUCP* Nro. 5, pp. 531-541, Lima.
- 2002 El Reino de Cuzimancu: Orígenes y Transformación en el Tawantinsuyu, *Boletín de Arqueología PUCP* Nro. 6, pp. 107-136, Lima.
- 2009 La cerámica caolín en la cultura Cajamarca (sierra norte del Peru): el caso de la fase Cajamarca Medio. *Bulletin de L'Institut Français d'Études Andines* 38(2):205-236.
- 2010 Continuidad cultural y elementos foráneos en Cajamarca, sierra norte del Perú: El caso del Horizonte Medio, *Boletín de Arqueología PUCP* Nro. 14, pp. 221-238, Lima.
- Wester, Carlos, Juan Martínez, y Arturo Tandypan
- 2000 *La Granja: Investigaciones Arqueológicas*. Lambayeque, Perú: Museo Nacional Brüning.

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

1500	Horizonte Tardío (1476-1532 d.C.)	Cajamarca V	Tradición Cajamarca	Final (1200-1532 d.C.)	Inca	
	Periodo Intermedio Tardío (1000-1476 d.C.)	Cajamarca IV		Tardío (900-1200 d.C.)	Chimú	
1000				Horizonte Medio (600-1000 d.C.)	Medio A, B, C (550-900 d.C.)	Lambayeque
	Periodo Intermedio Temprano (200 a.C.-600 d.C.)	Cajamarca III		Temprano A, B, C (200-550 d.C.)	Moche	
500		Cajamarca II		Inicial (50 a.C.-200 d.C.)		
A.D.		Cajamarca I		Layzón Temprano (500-250 a.C.) y Layzón (250-50 a.C.)		
0						
A.C.						
	Horizonte Temprano (800 – 200 a.C.)	Torrecitas/Chavín		Huacaloma Tardío (1000-500 a.C.)		
500						
	Periodo Inicial (1800-800 a.C.)					
1000						
1800						
	Periodo Precerámico Tardío (3500-1800 a.C.)					

Figura 1. Cronologías para el valle de Cajamarca y los Andes Centrales



Figura 2. Proceso de análisis del material óseo humano en el Gabinete del PIA Callacpuma



Figura 3. Proceso de análisis del material óseo humano en el Gabinete del PIA Callacpuma



Figura 4. Proceso de análisis del material óseo animal en el Gabinete del PIA Callacpuma



Figura 5. Proceso de análisis del material óseo animal en el Gabinete del PIA Callacpuma



Figura 6. Esqueleto de neonato/feto recuperado al interior de una vasija de cerámica bajo el piso de UA 5212 (Plataforma 2, Sector 5)



Figura 7. Mandíbulas de cuy. Sector 13 (*Cavia porcellus*), UA 5.

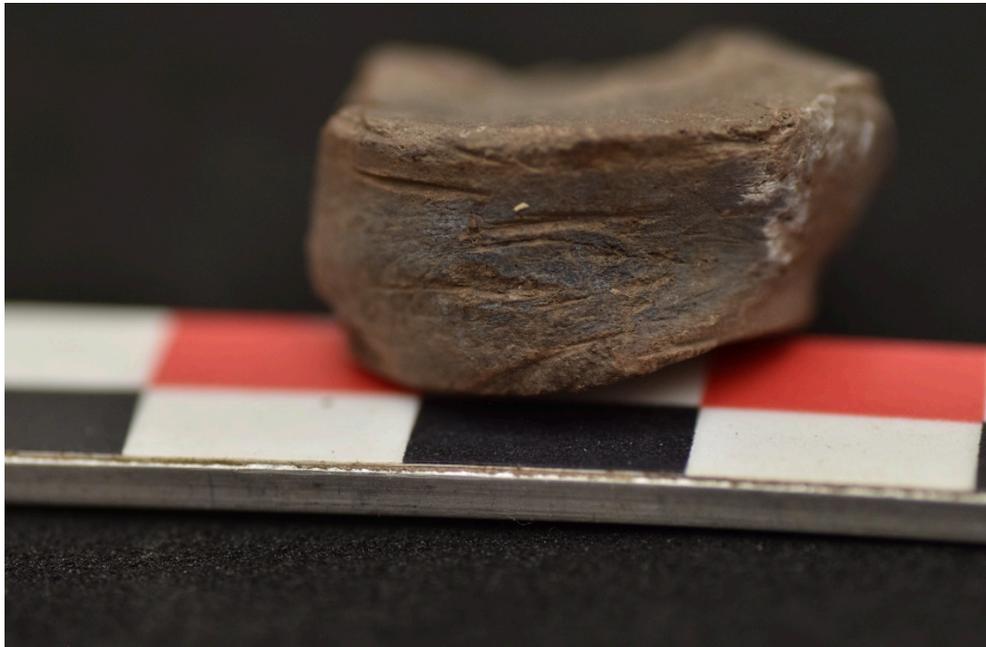
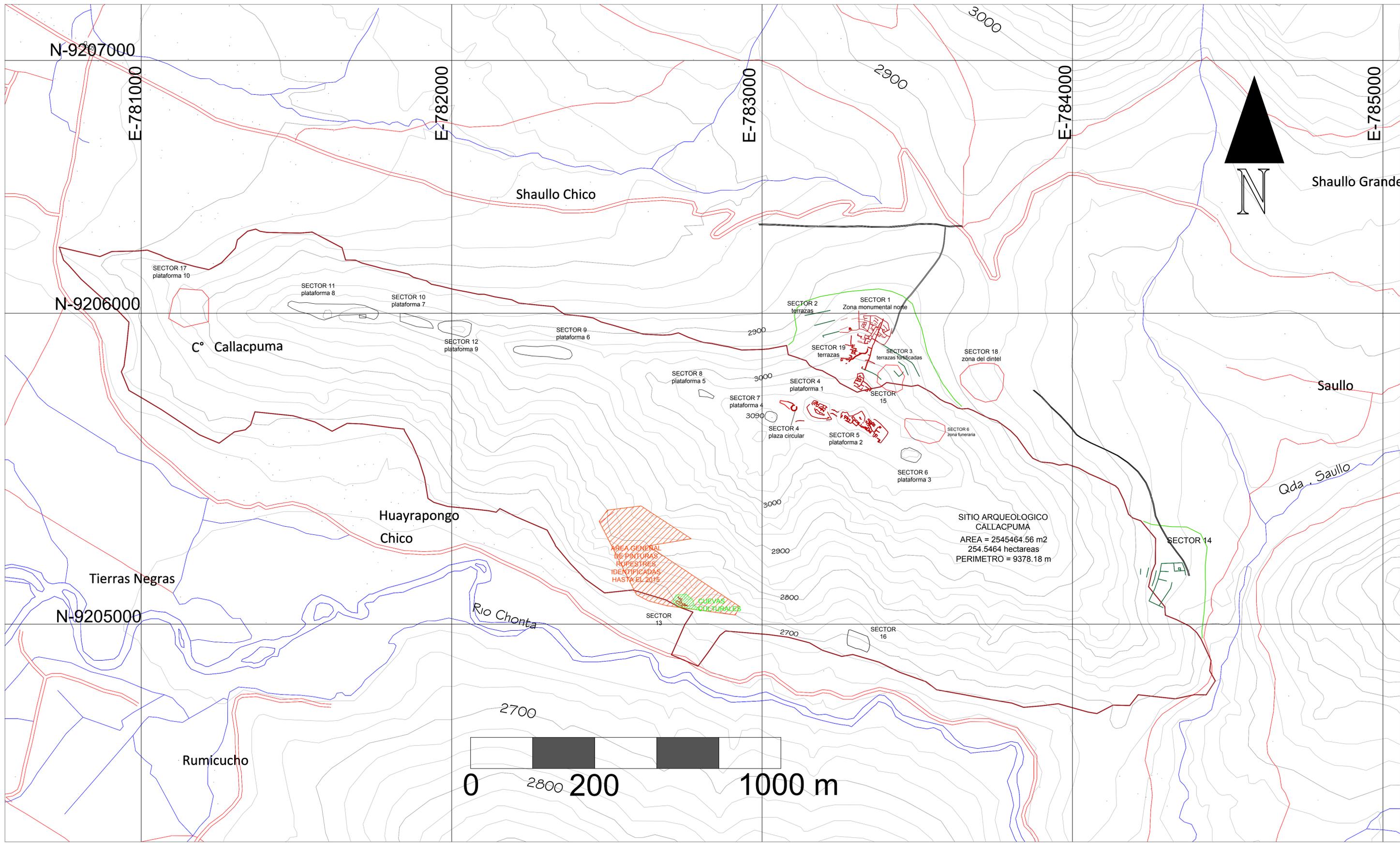


Figura 8. Marcas de corte (descuartizamiento) en tarsiano de camélido. Sector 5, UA 5230.



Figura 9. Colgante hecho en base de primera falange de camélido. Sector 5. UA 5218.



<p>SITIO ARQUEOLOGICO CALLACPUMA DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA - PROVINCIA DE CAJAMARCA ESCALA 1: 5500 DATUM WGS84</p>	<p>MAPA TOPOGRAFICO Y ARQUITECTONICO DEL SITIO DE CALLACPUMA - DISTritos DE BAÑOS DEL INCA Y LLACANORA, CAJAMARCA PLANO NRO. 001 ZONA 17S</p>	<p>E 782685.75 N 9206050.52</p>
---	--	---------------------------------