

# Universidad Católica de Santa María

## Escuela de Post Grado

### Maestría en Odontoestomatología



**“CARIES DENTAL EN LAS MUESTRAS ARQUEOLÓGICAS DE  
LOS SÍTIOS: SACSAYHUAMÁN Y MACHUPICCHU DEL PERÍODO  
DE OCUPACIÓN INCA DE LA REGIÓN DEL CUSCO, PERÚ- 2019”**

Tesis presentada por el Bachiller:

**Ortiz De Orué Ninantay, Darwin**

Para optar el Grado Académico  
de:

**Maestro en Odontoestomatología**

Asesor: **Dr. Villavicencio Caparó,  
Ebingen**

**Arequipa – Perú**

**2021**

UCSM-ERP

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS**

Arequipa, 23 de Febrero del 2021

**Dictamen: 002441-C-EPG-2021**

Visto el borrador del expediente 002441, presentado por:

**2014000391 - ORTIZ DE ORUE NINANTAY DARWIN**

Titulado:

**CARIES DENTAL EN MUESTRAS ARQUEOLÓGICAS DE LOS SITIOS: SACSAYHUAMÁN Y  
MACHUPICCHU, DEL PERIODO DE OCUPACIÓN INCA DE LA REGIÓN DEL CUSCO ? PERU- 2019**

Nuestro dictamen es:

**APROBADO**

**0291 - TEJADA PRADELL HUGO EDILBERTO  
DICTAMINADOR**



**5773 - PACHECO CHIRINOS BETHZABET MARINA  
DICTAMINADOR**



**5939 - OCOLA TICONA BERLIE CESAR  
DICTAMINADOR**



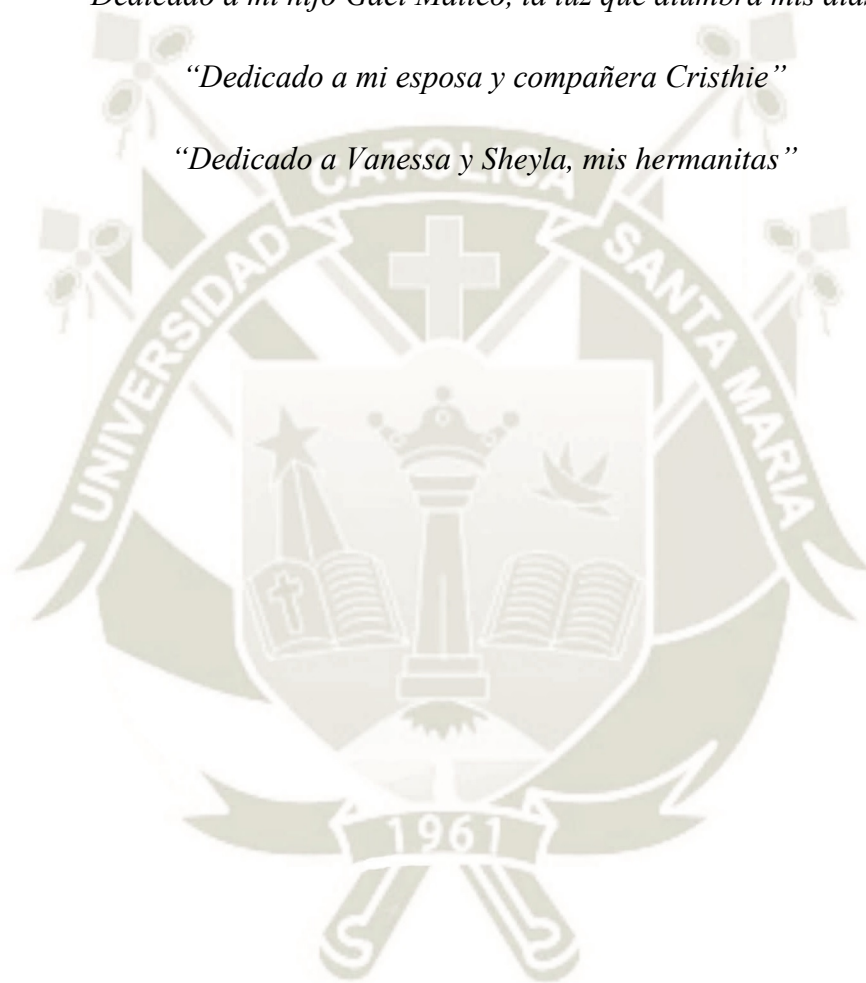
*Dedicatoria:*

*“Dedicado a la memoria de mis padres: Mateo y Josefina, quienes siempre vivirán en mi corazón y en cuyo recuerdo prometo seguir adelante”*

*“Dedicado a mi hijo Gael Matteo, la luz que alumbra mis días”*

*“Dedicado a mi esposa y compañera Cristhie”*

*“Dedicado a Vanessa y Sheyla, mis hermanitas”*



*Agradecimientos:*

*“Al gabinete de antropología física de la dirección regional de cultura Cusco y muy especialmente a la Antropóloga Elva Torres Pino”*

*“Al doctor Ebingen Villavivencio Caparó, asesor y amigo”*



## RESUMEN

**Objetivo:** Esta investigación tuvo por objetivo comparar la frecuencia, severidad y localización de la caries dental entre población arqueológica de la muestra Sacsayhuamán y la población arqueológica de la muestra Machupicchu.

**Material y Métodos:** Se trató de un estudio prospectivo, transversal y observacional (observación macroscópica antropológica). La variable caries dental fue observada directamente en las muestras Sacsayhuamán y Machupicchu del gabinete de antropología física de la dirección de cultura Cusco. Las muestras estuvieron constituidas por 39 individuos de la muestra Sacsayhuamán con 566 piezas dentarias 49 individuos de la muestra Machupicchu con 467 piezas dentarias, la variable a estudiar fue la caries dental respecto a su localización (oclusal, coronal, línea amelocementaria, radicular) y respecto a su severidad (esmalte/cemento, dentina y pulpa), las variables fueron analizadas estadísticamente por frecuencias y proporciones y las diferencias mediante la prueba de Chi-cuadrado.

**Resultados y Conclusiones:** En la muestra Sacsayhuamán la ausencia de caries en las piezas analizadas alcanzo una frecuencia de 68.2%, las piezas con caries una frecuencia 31.8%, En la muestra Machupicchu la ausencia de caries en las piezas analizadas alcanzo una frecuencia de 76.4%, las piezas con caries una frecuencia 23.6%, Al realizar las pruebas de Chi-cuadrado para determinar si existen diferencias en la frecuencia de caries entre una y otra si se encontraron diferencias significativas  $p < 0.05$  cuando se compraron los grupos tanto en ausencia y presencia de caries, como en localización sin embargo no se encontraron diferencias significativas en cuanto a la severidad ( $p > 0.05$ )

**Palabras claves:** Caries dental, paleopatología dental, antropología estomatológica, Machupicchu, Sacsayhuamán.

## ABSTRACT

**Objective:** This research has aimed to determine if there are differences in the frequency, severity and location of dental caries between the archaeological population of Sacsayhuamán sample and the archaeological population of Machupichu sample.

**Material and Methods:** This was a prospective study. Cross, and observational (macroscopic anthropological observation), the variable dental caries was directly observed in the Sacsayhuamán and Machupicchu samples of the physical anthropology from the cabinet of the Cusco's Culture Department, the samples consisted of 39 individuals from the Sacsayhuamán sample with 566 teeth 49 individuals from the Machupicchu sample with 467 teeth tooth decay, the variable studied was dental caries regarding its location (occlusal, coronal, amelocementary line, radicular) and regarding its severity (enamel / cementum, dentin and pulp), the variables were statistically analyzed by frequencies and proportions and the differences using the Chi-square test.

**Results and Conclusions:** In the Sacsayhuamán's sample the absence of caries in the analyzed pieces reached a frequency of 68.2 %, the pieces with caries a frequency of 31.8 %, In the Machupichu's sample the absence of caries in the analyzed pieces reached a frequency of 76.4%, the pieces with caries a frequency 23.6%-

When performing the Chi-square tests to determine if there are differences in the frequency of caries between one and another if significant differences were found  $p < 0.05$  when the groups were purchased both in absence and presence of cavities, as in location but not in the severity.

**Key words:** Dental caries, dental paleopathology, stomatological anthropology, Machupicchu, Sacsayhuamán.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de las enfermedades que afectaron a los seres del pasado se denomina paleopatología; el estudio paleopatológico aporta importante información no solamente de las enfermedades que aquejaron a individuos de poblaciones pretéritas, sino también acerca de su dieta, acceso a recursos, estilos de vida y en general; a la forma en la que ellos vivían.

El material de estudio del paleopatólogo en la gran mayoría de los casos son los huesos y dientes; debido a que estos elementos son los últimos que se descomponen, especialmente los dientes, por sus características de resistencia y dureza, por ello en yacimientos arqueológicos antiguos mayoritariamente encontraremos huesos y dientes, hecho que constituye una limitante, pues solo podemos apreciar la huella de las enfermedades que se manifestaron en dichos órganos.

Sin embargo; a diferencia de los huesos, las piezas dentarias son el único elemento perenne que está en contacto permanente con materiales del entorno del ser en vida, tales como: alimentos, o el uso de los dientes como herramientas etc., es por ello que surge la paleopatología dental, que centra su estudio en las enfermedades que dejaron huella en los dientes.

Por ello las piezas dentarias nos pueden aportar valiosa información tanto en el estudio de enfermedades infecciosas como en estudios de las alteraciones fisiológicas y estructurales sufridas por el individuo en el momento de formación del órgano dental. Con el análisis de las piezas dentales podemos aproximarnos a conocer el estado de salud oral e inclusive general de una población, y en determinadas circunstancias conocer aspectos importantes de sus condiciones de vida.

En el caso específico de enfermedades de origen infeccioso, la caries dental constituye una entidad que nos puede aportar mucha información del individuo y de la sociedad a la que perteneció, sabemos que la caries dental asociada al consumo de carbohidratos fermentables y constituye una enfermedad de las sociedades modernas, sabemos también que las

frecuencia de caries dental en sociedades primitivas era menor a las actuales, que el desarrollo de la agricultura también contribuyó a un aumento en la frecuencia de caries.

En muchas circunstancias el medio ambiente es un factor determinante en la aparición y desarrollo de las distintas patologías dentarias, como en el caso de la caries, normalmente la frecuencia de caries aumenta con el desarrollo de las civilizaciones: por ello, la comparación entre las frecuencias de afecciones orales entre individuos de diferentes poblaciones, puede indicar diferencias en el tipo de dieta más comúnmente consumida por los distintos grupos que componen dichas poblaciones. Estudios similares han sido realizados con anterioridad, sin embargo, dentro de la bibliografía son pocos los realizados por odontólogos.

La región del Cusco fue centro de origen de muchas civilizaciones que se sucedieron en el tiempo, esta región fue habitada por pueblos pre incas como los Wari, killke, kotacalli, Chanapata, hasta la llegada y posterior desarrollo de los Incas quienes conquistaron el actual valle del Huatanay y se constituyeron como un estado regional por muchos años, hasta la gran expansión que comenzó con el inca Pachacutec y terminó con la captura de Atahualpa por parte de los españoles.

Es así que la región del Cusco cuenta con un rico patrimonio cultural y arqueológico, por ello son numerosos los estudios realizados al respecto, pero son muy pocos los que tratan de explicar y reconstruir el estilo de vida, la alimentación, las enfermedades, la dieta etc., así como conocer la manera en que los cambios ambientales, y políticos afectaron la salud de la población.

A raíz de diversas excavaciones arqueológicas realizadas en el contexto de la región del Cusco se dispone de restos óseos humanos catalogados como colecciones osteológicas, que se encuentran en poder dirección regional de cultural del Cusco pertenecientes a periodos diversos, como son: pre-inca, inca y coloniales, en los cuales se pueden observar aparentes signos de enfermedad o patologías bucales limitadas al diente y a las estructuras de soporte.

Es por ello que el presente estudio toma dos colecciones osteológicas de excavaciones del parque arqueológico de Sacsayhuamán y del parque arqueológico de Machupichu, ambas de la época Inca y se centra en el estudio de la caries dental, de encontrar las diferencias en su frecuencia y trata de explicar las posibles causas de dichas diferencias.



## INDICE GENERAL

RESUMEN .....	V
ABSTRACT .....	VI
INTRODUCCIÓN .....	VII
HIPÓTESIS .....	3
OBJETIVOS .....	3
OBJETIVO GENERAL .....	3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	3
CAPÍTULO I .....	4
1.1) PALEOPATOLOGÍA .....	4
1.1.1) MATERIAL DE ESTUDIO PALOPATOLÓGICO .....	4
1.1.2) MÉTODOS DE ESTUDIO .....	5
1.2) EL DIAGNÓSTICO EN PALEOPATOLOGÍA .....	6
1.3) PALEOPATOLOGIA DENTAL .....	7
1.3.1) IMPORTANCIA .....	7
1.3.2) ALTERACIONES ENCONTRADAS .....	9
1.4) PATOLOGÍAS DENTALES .....	10
1.4.1) CARIES DENTAL .....	10
1.4.2) CARIES DENTAL EN LA HISTORIA .....	12
1.4.3) CARIES DENTAL EN PERU PRECOLOMBINO .....	12
1.4.4) ENFERMEDAD PERIODONTAL, CARIES Y DESGASTE DENTARIO EN RELACIÓN AL HÁBITO DE MASTICAR HOJAS DE COCA .....	14
1.4.5) CARIES DENTAL EN RESTOS HUMANOS .....	15
1.5) ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS .....	17
1.5.1) ANTECEDENTES NACIONALES .....	17
1.5.2) ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	19
CAPITULO II .....	21
2) METODOLOGÍA .....	21
2.1) TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN .....	21
2.1.1) CUADRO DE COHERENCIAS .....	21
2.2) DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA .....	21
2.3) INSTRUMENTO: .....	23
2.3.1) DOCUMENTAL .....	23
2.3.2) INSTRUMENTOS MECÁNICOS .....	23

2.3.3) MATERIALES .....	24
2.4) CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN .....	24
2.5) UBICACIÓN ESPACIAL .....	24
2.6) UBICACIÓN TEMPORAL .....	24
2.7) UNIDADES DE ESTUDIO .....	25
A.- Unidad de análisis .....	25
B.- Unidad de medición .....	25
2.8) ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	26
2.9) ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS .....	26
2.9.1) A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN .....	26
Tipo de procesamiento .....	26
2.9.2) PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS .....	27
Tipo de análisis .....	27
2.9.3) TRATAMIENTO ESTADÍSTICO .....	27
2.10) RECURSOS .....	27
2.10.1) Recursos Humanos.....	27
2.10.2) RECURSOS FÍSICOS .....	27
2.10.3) Recursos Económicos:.....	27
2.11) VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.....	28
CAPITULO III .....	29
3) RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	29
3.1) RESULTADOS .....	29
3.2) DISCUSIÓN.....	37
4) CONCLUSIONES .....	40
5) RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS .....	44
ANEXO N° 1 MATRIZ DE SISTEMATIZACION .....	44
ANEXO N° 2 FICHA DE RCOLECCIÓN DE DATOS .....	76
ANEXO N°3 AUTORIZACIÓN .....	78
ANEXO N°4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS.....	79
ANEXO N° 5 SECUENCIA FOTOGRAFICA.....	82
TABLA N°1 .....	91
DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR MUESTRA .....	91

TABLA N°2 .....	92
DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR SEXO EN LAS MUESTRAS .....	92
TABLA N°3 .....	93
DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR EDAD EN LAS MUESTRAS .....	93
TABLA N°4 .....	94
DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DENTALES POR MUESTRA.....	94
TABLA N°5 .....	95
DISTRIBUCION DE LAS MUESTRAS POR GRUPO DENTARIO.....	95
TABLA N°6 .....	96
CARIES EN LAS MUESTRA Y CHI-CUADRADO.....	96
TABLA N°7 .....	97
CARIES SEGÚN SU LOCALIZACION SACSAYHUAMÁN VERSUS MACHUPICCHU Y CHI-CUADRADO .....	97
TABLA N°9 .....	98
CARIES SEGÚN SU SEVERIDAD SACSAYHUAMÁN VERSUS MACHUPICCHU Y CHI CUADRADO... ..	98

## INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1 .....	29
GRAFICO N° 2 .....	30
GRAFICO N° 3 .....	31
GRAFICO N° 4 .....	32
GRAFICO N° 5 .....	33
GRAFICO N° 6 .....	34
GRAFICO N° 7 .....	35
GRAFICO N° 8 .....	36



## ENUNCIADO DEL PROBLEMA

CARIES DENTAL EN LAS MUESTRAS ARQUEOLÓGICAS DE LOS SÍTIOS: SACSAYHUAMÁN Y MACHUPICCHU DEL PERÍODO DE OCUPACIÓN INCA DE LA REGION DEL CUSCO, PERÚ - 2019”

## DESCRIPCION DEL PROBLEMA

### A.- AREA DEL CONOCIMIENTO

CAMPO: Ciencias de la salud

ÁREA: Odontología

LÍNEA: Antropología dental

TÓPICO: Paleopatología dental, Caries dental.

### B.- ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

VARIABLE ÚNICA	INDICADOR	SUB-INDICADOR
CARIES DENTAL	1. SEGÚN SU LOCALIZACIÓN *	1. Estado no valorable 2. Caries ausente 3. Caries oclusal 4. Caries en la línea amelocementaria. 5. Caries radicular: 6. Otros valores. **
	2. SEGÚN SU GRADO O SEVERIDAD *	A. Esmalte/cemento B. Dentina. C. Pulpa. **

Fuente: \* Grados propuestos por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa.

\*\* Niveles propuestos por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa.

## JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La investigación justifica por las siguientes razones:

- **RELEVANCIA SOCIAL.** - Llena un vacío en el conocimiento que tenemos sobre nuestros ancestros, de esta manera ayuda a incrementar nuestra identidad cultural.
- **ORIGINALIDAD.** - Se han encontrado escasos trabajos similares en nuestro medio sobre paleopatología dental y caries, por lo que la presente investigación servirá de base a posteriores investigaciones.
- **INTERÉS PERSONAL.** - Para la obtención del grado académico de magister en Odontología
- **VIABILIDAD.** - Se cuenta con los recursos humanos, materiales e intelectuales necesarios para hacer frente a la investigación.

## HIPÓTESIS

H1. - “Dado que las muestras pertenecen a lugares geográficos distintos y por ello; presentaron dietas distintas y acceso diferente a los recursos, es probable que, la frecuencia, severidad y localización de la caries dental sea diferente entre las muestras en estudio”

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

Comparar la frecuencia, severidad y localización de la caries dental en población arqueológica de las muestras Sacsayhuamán y Machupicchu.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar la frecuencia, severidad y localización de la caries dental en población arqueológica de la muestra Sacsayhuamán.
2. Determinar la frecuencia y severidad y localización de la caries dental en población arqueológica de la muestra Machupicchu.

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1) PALEOPATOLOGÍA

La palabra paleopatología procede del griego paleo (viejo) y patos (sufrimiento), la definición más aceptada es la de Sir Marc Armand Ruffer, que define así la paleopatología: “Es la ciencia que ha podido demostrar la presencia de las enfermedades en los restos humanos y animales de los tiempos antiguos” (1).

La Paleopatología es una disciplina histórico-médica, enfocada hacia la detección de variaciones anormales en los restos humanos arqueológicos (15). se trata de una ciencia pluridisciplinar, razón por la cual también se interesan por ella los médicos, odontólogos, biólogos, paleontólogos, arqueólogos y todas aquellas personas preocupadas por la forma de vida en la prehistoria y en el mundo antiguo. Todos intentan averiguar la repercusión de las enfermedades en esos tiempos remotos, pues, aunque algunas se conocían por los textos históricos y las obras de arte, otras eran desconocidas y, en otras eran erróneas (2)(3).

##### 1.1.1) MATERIAL DE ESTUDIO PALOPATOLÓGICO

Básicamente, el material de los estudios paleopatológicos lo constituyen los restos osteológicos, que, junto con las piezas dentarias, son los que resisten mejor el paso del tiempo. Lamentablemente, los restos óseos tienen grandes limitaciones, pues sólo aquellas afecciones que de forma directa o indirecta afecten al hueso podrán ser detectadas (4).

Los restos momificados, plantean una problemática distinta y en contra de lo que cabría suponer, no aportan en forma clara una cantidad suficiente de datos que nos permitan llegar a unas conclusiones diagnósticas claras (4).

Los estudios basados en el arte son muy interesantes y en ocasiones nos permiten avanzar en temas difíciles, pero el arte, puede ser pródigo en errores y las conclusiones que se basan en él deben acogerse con reservas y ser muy

cautas en su interpretación. Otros métodos indirectos, como pueden ser los estudios de los sedimentos, los coprolitos, etc., pueden permitirnos llegar a detectar ciertos procesos patológicos y sobre ellos también haremos algún breve comentario. Precisamente, este aspecto es el que nos permite afirmar, que siempre que sea posible, el estudio paleopatológico debe comenzar en la misma excavación (4).

### **1.1.2) MÉTODOS DE ESTUDIO**

Los estudios se inician siempre por la inspección ocular, que en general orienta el diagnóstico y que puede mejorarse con el empleo de los métodos de amplificación de imagen. Las diversas técnicas radiográficas aportan datos, muchas veces trascendentes, en ocasiones patognomónicos. La fotografía y el dibujo son un complemento importante del estudio. Por último, en algunos casos, las pruebas biológicas pueden aportar datos muy interesantes.

#### **a) INSPECCIÓN OCULAR**

Debe ser muy meticulosa y objetiva, siendo muy importante tener amplios conocimientos anatómicos, ya que es posible confundir con procesos patológicos algunas estructuras que entran dentro de la variabilidad anatómica. El uso de una lupa puede resultar una valiosa ayuda, sin tener que recurrir, en general al uso del microscopio (4).

El principal problema del paleopatólogo estriba en que no siempre se encuentran descripciones minuciosas o iconografía que permita establecer una comparación con lesiones similares de etiología conocida. Los estudios anatomopatológicos se basan fundamentalmente en la estructura de los tejidos y no suelen ser pródigos en descripciones macroscópicas (4).

## **b) INSPECCIÓN OCULAR CON INSTRUMENTOS DE AUMENTO**

El empleo de lupas puede ser suficiente en la mayoría de los casos, pudiéndose recurrir en caso necesario a lupas compuestas que puedan alcanzar hasta los 300 aumentos (4).

## **c) FOTOGRAFÍA**

Toda lesión patológica debe ser fotografiada en color, empleando las incidencias que se consideren más adecuadas, para destacar las alteraciones patológicas. La fotografía permite que los archivos aumenten su importancia, pero al mismo tiempo, previene la pérdida de un material importante en el caso de que las piezas se deterioren. Además, con frecuencia, los restos humanos proceden de otros centros a los que retornan una vez finalizado su estudio, dejando de estar a nuestra disposición cuando deseamos reexaminarlos (4).

Para el estudio de las lesiones, sobre todo para los detalles, es aconsejable emplear un macroobjetivo o lentes de aproximación, que en ocasiones pueden substituirse por teleobjetivos (4).

## **1.2) EL DIAGNÓSTICO EN PALEOPATOLOGÍA**

El objetivo del estudio paleopatológico es el diagnóstico retrospectivo. El diagnóstico es la determinación de la enfermedad hecha por el médico en vista de los síntomas. La diagnosis puede definirse como el arte de descubrir e interpretar los signos de una enfermedad (5).

El diagnóstico médico difiere del diagnóstico paleopatológico por su carácter retrospectivo: lo que se refiere a tiempo pretérito o lo que se hace evocando tiempos pasados. El punto de partida del diagnóstico paleopatológico comienza con la observación del material. Sólo aquellas enfermedades que afectan al hueso pueden ser diagnosticadas; el resto de enfermedades escapa del conocimiento paleopatológico (5).

Cabe resaltar también que hoy día el diagnóstico paleopatológico no debería realizarse en un hueso aislado. Convendría estudiar colecciones de esqueletos de una población. Esto proporciona una amplia información de conjunto al

observador. Por lo tanto, cuanto mayor sea la colección objeto de estudio mayor será la información que obtengamos (5).

La naturaleza de la lesión ósea puede ser variable. Las alteraciones del tejido óseo pueden producirse antemortem o posmortem. Las causas que modifican el hueso posmortem e inducen normalmente a un diagnóstico equívoco al paleopatólogo pertenecen al ámbito de la pseudopatología (5).

La patognomía es la ciencia o parte de la medicina que estudia los signos y síntomas de determinada enfermedad. Podemos igualmente aplicarla a estudios paleopatológicos a pesar de que en estos tan sólo podemos observar el aspecto final de lesiones que individuo presentó en vida (lesiones finales), que en general suelen estar modificadas por los procesos tafonómicos (4).

El diagnóstico etiológico retrospectivo, con mayor frecuencia de lo que sería deseable, no es posible. Aunque la certeza diagnóstica sea difícil de conseguir, en un elevado número de casos podemos lograr una buena aproximación, en la que sabremos con seguridad a que entidad nosológica pertenece, aunque no podamos determinar su etiología (4).

Lamentablemente, algunas veces tan sólo podemos afirmar que estamos ante una lesión patológica, sin poder aventurar en su etiología (4).

### **1.3) PALEOPATOLOGIA DENTAL**

La paleodontología o paleoestomatología, que es una parte de la paleopatología, se centra en el estudio de las estructuras, funciones y enfermedades del aparato o sistema estomatognático, a partir de restos humanos. Por lo tanto, se trata de una ciencia de carácter retrospectivo (4)(6).

#### **1.3.1) IMPORTANCIA**

Su importancia radica en los siguientes puntos:

1) La gran resistencia al paso del tiempo que tienen las estructuras óseas y sobre todo dentarias del aparato estomatognático, a menudo los únicos restos conservados (4) (6).

2) La dentadura, única parte del esqueleto humano que se mantiene en contacto con el medio ambiente durante toda la vida del individuo, nos ofrece información de la edad del mismo al morir, así como de ciertos hábitos alimentarios y culturales (4)(6).

3) En muchos casos la determinación del número de individuos de un enterramiento colectivo sólo puede establecerse a partir del número de dentaduras y/o piezas dentarias sueltas a estudiar (4)(6).

El desarrollo de esta ciencia exige la colaboración multidisciplinaria de médicos, odontólogos, antropólogos, forenses, entre otros (4)(6).

Para realizar un estudio en profundidad y obtener una información adecuada sería interesante disponer de restos humanos en perfecto estado de conservación. Sin embargo, los restos objeto de estudio pueden tener una conservación muy desigual, dependiendo de factores tales como: (4)(6).

- 1) Las condiciones de la inhumación o depósito.
- 2) La dureza de los tejidos (dientes, huesos, cartílagos, tejidos blandos).
- 3) El medio ambiente en el que se hallen.
- 4) Los métodos de excavación y el tratamiento recibido.

Así pues, la información será diversa y variable, en función del estado de conservación. (4)(6)

Ya que precisamente las estructuras más resistentes al paso del tiempo en enterramientos y otros depósitos son los dientes y los huesos, el esqueleto dentomaxilofacial representa una parte importante del registro antropológico. Entre los datos que puede aportar el análisis de los restos humanos de un individuo en concreto, se encuentran algunos relativos a la identificación del sexo o de la edad; a la existencia de ciertos hábitos (alimentarios, culturales); a la manifestación de procesos patológicos y alteraciones diversas (4) (6).

### 1.3.2) ALTERACIONES ENCONTRADAS

Existen diversas entidades interesantes desde el punto de vista paleopatológico, que pueden evaluarse al ser halladas en los restos humanos que han de ser estudiados por el investigador, tales como:

**a) Alteraciones del desarrollo óseo dentario.** - En este apartado pueden incluirse tanto anomalías de origen congénito como otras incluidas (mal oclusiones, mal posiciones dentarias) que afectan el crecimiento y desarrollo de los huesos maxilares y de los dientes (4) (6).

**b) Alteraciones de carácter inflamatorio o infeccioso.** - Este apartado hace referencia a los procesos patológicos relacionados con una respuesta inflamatoria evidenciable en los restos humanos estudiados: fistulas o lesiones óseas compatibles con procesos infecciosos dentarios y periodontales, pérdida del soporte óseo periodontal atribuibles a periodontopatías, caries coronarias o radiculares etc (4) (6).

**c) Alteraciones de origen quístico o tumoral.** - En ocasiones, se puede apreciar directamente, o bien mediante técnicas radiográficas, lesiones compatibles con quistes o con tumores que tienen su asiento en los maxilares. Lógicamente, los diagnósticos de estas lesiones serán siempre de presunción, ante la imposibilidad de una confirmación histopatológica (4) (6).

**d) Pérdida de tejidos duros dentarios.** - Bajo este acápite se pueden incluir de nuevo lesiones como la caries, pero también el desgaste de los dientes sea cual fuera la causa (4) (6).

La pérdida de piezas dentarias a lo largo de la vida del individuo se determina por la presencia de reabsorciones. La pérdida dental antemortem puede deberse tanto enfermedades periodontales como traumas (ortney y pustchar, 1981). Se registra cuando del alveolo presente evidencia de reabsorción ósea, ya que cuando nos observa signos de remodelación se considera pérdida post mortem (4) (6).

**e) Traumatismos óseos y dentarios.** - Los traumatismos debieron ser más frecuentes en tiempos pretéritos que en la actualidad. La dureza de las

condiciones de vida, las costumbres, las luchas tribales, y las guerras, así como la dieta alimentaria, sin duda propiciaron en el pasado la aparición de este tipo de lesiones (4) (6).

**f) Patología de la articulación temporo-mandibular.** - Consecuencia de los traumatismos, de forma directa o indirecta, o bien de carácter degenerativo, esta es una patología apreciable en los restos cráneo-mandibulares (4) (6).

**g) Iatrogenia por acción humana.** - Las avulsiones dentarias (exodoncias con finalidad estética) o las mutilaciones o adornos en los dientes forman parte de usos y costumbres culturales de algunas poblaciones o épocas pasadas como también actuales (4) (6).

#### 1.4) **PATOLOGÍAS DENTALES**

Debido al grado de conservación de los dientes, que no es superado por el de las estructuras óseas, ha permitido el estudio de la dentición y de su patología, de forma continuada desde la aparición de los primeros vertebrados hasta nuestros días. Por estas circunstancias los dientes tienen gran valor en paleopatología (6), sus estudios en aspectos fundamentales con los aspectos más relevantes son: desgaste dental, caries dental, enfermedad periodontal patología periapical, calculo dental hipoplasia dental (4).

##### 1.4.1) **CARIES DENTAL**

Caries en latín significa “Putrefacción” es un proceso infeccioso muy corriente que afecta al 95 % de la población, (7) la caries dental es una enfermedad microbiana de los tejidos calcificados de los dientes que se caracteriza por la desmineralización de la porción inorgánica y la destrucción de la sustancia orgánica del diente. Es la enfermedad crónica del diente más frecuente que afecta a la raza humana. Prácticamente no existe área geográfica en el mundo cuyos habitantes no muestren alguna prueba de caries dental (8).

La caries dental es una enfermedad multifactorial que implica una infección en los dientes, la saliva y la micro-flora oral como los factores del huésped y la dieta como factor externo (9).

La caries dental solamente afecta a las porciones visibles del diente, situadas fuera de encía, siguiendo la corona (la porción más afectada) y el cuello de la raíz tan sólo se afecta cuando por circunstancias anómalas queda al descubierto (enfermedad periodontal) el inicio habitual de la caries suele ser el siguiente: los alimentos blandos, básicamente hidratos de carbono, se adhieren al diente formando una fina película transparente, difícil de ver, que denominamos placa, en la que los gérmenes proliferan pues se trata de un buen medio de cultivo. Si la placa no es eliminada a causa de diferentes medidas higiénicas, los ácidos láctico y clorhídrico, que segregan estos gérmenes comienzan a horadar el esmalte hasta perforarlo, si el proceso no se detiene a continuación se afecta la dentina hasta llegar a penetrar en la cámara pulpar. A través de esta perforación la infección se difunde por toda la cámara y por el orificio apical de la raíz del diente, pasa la cavidad alveolar, dando lugar a complicaciones sépticas y el diente acaba perdiéndose. Por último, puede originar complicaciones extra dentales (4).

Aunque la caries dental está limitada al tejido duro de esmalte, dentina y cemento. Si se deja sin tratamiento el proceso penetrará finalmente a través de la cavidad pulpar más allá del diente hacia el tejido blando adyacente, donde iniciará una reacción inflamatoria dolorosa y destructora. En esta localización puede difundirse hacia la cavidad medular del hueso y posiblemente a los tejidos blandos y músculos de la cara y el cuello; pudiendo ser el origen de numerosas patologías infecciosas, unas de tipo regional, como la sinusitis, que a su vez pueden dar lugar a meningitis y absceso cerebrales, y otras, por difusión hemática, que causan endocarditis, nefritis e incluso un shock séptico, que generalmente es mortal (4).

Tanto la caries dental como la enfermedad periodontal se originan por la acción de microorganismos habituales de la boca. La flora de la cavidad oral es compleja, saprófita y oportunista, formada por bacterias aerobias y anaerobias, virus, hongos y protozoos. Estos gérmenes se convierten agresivos, en determinadas circunstancias dependiendo en cierto grado de la resistencia inmunidad individual. En la caries hay predominio de distintos tipos de microorganismos y en ella se constatan varios tipos de gérmenes (4).

### 1.4.2) CARIES DENTAL EN LA HISTORIA

La caries dental se puede considerar como una enfermedad de la civilización moderna, puesto que el hombre prehistórico rara vez sufría de esta forma de destrucción de los dientes. Los estudios antropológicos realizados por Von Lenhosseek revelaron que los cráneos dolicocefalos de los hombres de los periodos pre neolíticos (12000 a.c.) no mostraban caries dental, pero los hombres braquicefalos del periodo neolítico (12000 a 3000 a.c.) ya tenían los dientes cariados (8).

Aunque la caries dental es ubicua, su prevalencia y su gravedad son diferentes entre diversas culturas y países en todo el mundo. La actividad de la caries en una sociedad o área geográfica concreta está íntimamente relacionada con la cantidad de azúcar consumido per cápita (9).

Con independencia de la dieta, parece ser que algunos pueblos por determinadas circunstancias se vieron protegidos de la caries, así en la Grecia clásica, en Atenas, el número de caries era escaso, mientras que con dieta parecida era muy frecuentes en ciudades próximas, lo que se ha interpretado por la circunstancia de que las aguas de las fuentes atenienses tienen un elevado contenido en flúor, que parece ser el único elemento que protegen de la caries de forma eficaz (4).

Mellanby en 1934 examinó la literatura acerca de la caries que existían en las razas primitivas y observó que la frecuencia era invariablemente menor que la del hombre moderno (8).

Los esquimales que viven en las aldeas nativas lejos del llamado hombre civilizado tienen una frecuencia baja de lesiones cariosas (8).

### 1.4.3) CARIES DENTAL EN PERU PRECOLOMBINO

La caries dental como enfermedad multifactorial, presentó en la antigüedad también una serie de factores que diferenciaron su distribución geográfica, es así, por ejemplo, factores como el clima, las costumbres, la alimentación

determinaron diferencias cuali-cuantitativas entre las regiones de la costa sierra y selva, y aun entre costa norte, centro y sur <sup>(10)</sup>.

Las investigaciones realizadas por el Dr. Valdivia Vera en su libro «Odontoantropología peruana» hacen notar que cuando la población se asentaba en las alturas eran menos propensas a la caries y cuando bajaban hacia el nivel del mar aumentaba a susceptibilidad a la caries <sup>(10)</sup>.

Los pobladores del ande eran menos susceptibles a la caries dental en comparación con los pobladores de la costa y la selva, de ésta forma cuanto más elevado era el asentamiento de una población menos susceptible era a la caries y cuanto más bajaba hacia la costa eran más susceptibles a la enfermedad. En la costa también existieron diferencias en cuanto a la afectación, siendo más afectados los pobladores de la costa centro y sur <sup>(10)</sup>.

Piezas dentales abrasionadas se encontraron más en los andes, esto se explicaría por el tipo de dieta del poblador del ande, ya que este consumía alimentos semicrudos y duros como el charqui, la quinua, la cancha, la mazorca, etc, cuando observamos y comparamos las arcadas de un poblador la costa, uno de la sierra, el primero presenta más lesiones cariosas, pero en el segundo es frecuente encontrar piezas abrasionadas <sup>(10)</sup>.

Este consumo de alimentos duros generaba un esfuerzo fisiológico masticatorio y por consiguiente mayor salivación, así también no debemos de olvidar el consumo de hoja de coca, que mezclaban con la llijta, elemento abrasivo pero que aumentaban el pH, salival; entonces podríamos decir que sus alimentos eran factores dietéticos protectores contra la caries <sup>(10)</sup>.

El Dr. Valdivia señaló la importancia que tendría el agua en la susceptibilidad a la caries, ya que las aguas de los ríos en el lugar de su origen se encontrarían en mejor estado de mineralización y que las culturas que se asentaban cerca de allí presentaban dientes duros y blancos (collahuas y aymaras) no así los que se alejaban del origen del río que presentan dientes débiles y amarillos <sup>(10)</sup>.

Conforme las sociedades fueron evolucionando, así también fue aumentando la susceptibilidad a la enfermedad, de forma tal que las culturas más antiguas presentaban menos lesiones cariosas, así también conforme se expandían más,

más susceptibles se volvían a la caries dental, por ello poblaciones de culturas locales presentan menor afectación que las Pan-culturas (10).

Los pobladores del Perú antiguo, pertenecían a sociedades que supieron aprovechar los beneficios que les brindaba la naturaleza conviviendo de manera armónica con ellos, de allí que su principal factor protector contra la caries dental lo era su propia alimentación, que en su mayoría eran abrasivas y que producían salivación y aumento del ph salival (10).

Conforme las civilizaciones iban creciendo y desarrollándose también aumentaba la promiscuidad cultural, y el intercambio de productos y personas a través de las tres regiones geográficas; por ejemplo en el incanato muchos pobladores eran movilizados desde la costa para colaborar en la construcción de grandes fortalezas y templos, así también las mujeres eran llevadas al Cusco para su entrenamiento y ser posteriormente asignadas como esposas de curacas, grandes guerreros o como parte de las vírgenes del Sol o del Inca; de ésta forma si bien es cierto el incanato significó la unificación de las diferentes poblaciones y su ascenso a nivel de cultura de importancia mundial; así también significó el avance de diferentes enfermedades como la caries dental (10).

#### **1.4.4) ENFERMEDAD PERIODONTAL, CARIES Y DESGASTE DENTARIO EN RELACIÓN AL HÁBITO DE MASTICAR HOJAS DE COCA**

En muchas culturas existe el hábito de masticar algunas plantas con propósitos medicinales o rituales, entre ellas el tabaco y las hojas de coca (Rodríguez, 2003). El hábito de mascar hojas de coca (*Erythroxylum coca*) ha sido practicado en los andes desde tiempos ancestrales y se mantiene actualmente en comunidades andinas tradicionales. Los efectos farmacológicos de sus principios activos fortalecieron la creencia tradicional de que la coca combate la fatiga durante trabajo y facilita el ascensor grandes altitudes (11).

Tradicionalmente, la coca es mezclada con diferentes sustancias, como conchas quemadas, harina de vegetales, cal e inclusive hueso molidos. Después de masticado se forma un bolo que es mantenida en la boca durante varias horas. El contenido de alcaloides, aunque reducido (tales como cocaína y nicotina) de las hojas de coca, al combinarse con sustancias ya mencionadas inhibe la

actividad de las glándulas salivales provocando xerostomía, que a su vez producen una serie de cambios clínicos (11).

Poblaciones campesinas modernas del Perú, que mantienen una tradición de masticar coca, presenta lesiones periodontales, pérdida dental antemortem de molares, caries cervical en las superficies bucales de molares y premolares caries interproximal y desgaste dental mucho más grave que otras poblaciones utilizadas como control. La caracterización de este tipo de lesiones es importante, pues permite identificar masticador de coca en ausencia de evidencias arqueológicas de este vegetal siendo un hábito ancestral difundido por prácticamente toda la extensión andina, su presencia es posible en todas las poblaciones arqueológicas del Perú (11).

#### 1.4.5) CARIES DENTAL EN RESTOS HUMANOS

Este parámetro hace referencia a la existencia de una lesión destructiva de tejido dental, atribuible a la acción de la flora bacteriana bucal. El diagnóstico de caries se confirma con la retención del extremo de una sonda dental en el interior de la lesión. Las categorías propuestas para valorar este tipo de patología incluyen dos aspectos distintos, atendiendo, respectivamente, a la localización y al grado de afectación o severidad de la lesión (4).

En cuanto a la localización, se consideran las categorías siguientes:

**0) Estado no valorable:** el mal estado o ausencia de conservación del diente en particular no ofrece ninguna información en este caso (4).

**1) Caries ausente:** no se observa ninguna lesión cariosa en el diente estudiado (4).

**2) Caries oclusal:** se observa(n) una o más lesiones cariosas, iniciada(s) en la cara oclusal del diente estudiado (4).

**3) Caries coronal (coronaria):** lesión cariosa iniciada en cualquier cara de la corona que no sea la oclusal (4).

**4) Caries en la línea amelocementaria (LAC):** lesión cariosa iniciada inequívocamente en la línea limítrofe entre la corona y la raíz dentarias (4).

**5) Caries radicular:** lesión cariosa iniciada en alguna porción expuesta de la raíz (4).

**6) Otros valores:** este apartado permite incluir situaciones no descritas con anterioridad (4).

En cuanto al grado de gravedad o severidad de la caries, se establecen distintas categorías, dependiendo de la afectación de los diferentes tejidos. Cabe distinguir entre:

**a) Esmalte/cemento:** son las lesiones más superficiales e indican que la caries se encuentra situada en la corona, sin superar el espesor del esmalte, o en la raíz, sin superar el espesor del cemento radicular (4).

**b) Dentina:** son las lesiones de gravedad media, en las que la destrucción de tejido dentario alcanza la dentina, pero no la rebasa (4).

**c) Pulpa:** son las lesiones más graves, en las que la destrucción de tejido dentario ha alcanzado la parte vital del diente, afectando vasos y nervios (4).

La combinación y expresión de estas dos categorías mediante dos indicadores, el número relativo a la situación (2-5) y la letra, correspondiente a la gravedad (a-c), permite reunir toda la información al respecto en un solo registro. Ejemplo: una caries que afecta a la dentina, originada en la pared vestibular de un segundo molar inferior derecho se puede registrar como 3b, en la casilla correspondiente al diente 47 (4).

## 1.5) ANALISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

### 1.5.1) ANTECEDENTES NACIONALES

- **“Patrones de patología oral y estatus social durante el período Intermedio Tardío andino: El caso del cementerio prehispánico de Los Pinos de Huacho, costa central del Perú”.** Autor: **Pezo Lanfranco Luis, Eggers Sabine, Perú, 2010, Fuente:** IV reunión de la asociación de paleopatología en Sudamérica, Lima- Perú: Paleopathology association; 2011, **Resumen:** Estudio realizados sobre una muestra de 200 individuos excavados en el 2007 en una necrópolis de agricultores pescadores del sitio Los Pinos en el valle bajo de Huacho, en la costa central del Perú, perteneciente al Intermedio Tardío (1000-1470 d.C.). y que tuvo como objetivos: Caracterizar los patrones de patología oral de grupos de diferente status social de la necrópolis de Los Pinos, identificar similitudes y/o diferencias entre grupos y determinar si estas similitudes y/o diferencias corresponden a una dieta igualitaria o al acceso diferenciado a algunos alimentos. Obtuvo como resultados:

A.- La prevalencia de caries fue de un 100% entre los individuos de status alto tanto en individuos de sexo masculino, femenino e indeterminado. Entre los individuos de status medio la prevalencia fue de un 90% de los varones, un 95 % de mujeres y un 100% de los individuos indeterminados. En los individuos de status bajo la prevalencia fue de un 100% en todos los grupos tanto de varones, mujeres e indeterminados. Lo que nos indica una dieta altamente cariogénica y homogénea entre todos los grupos.

B.- La prevalencia de dientes perdidos antemortem entre los individuos de status alto fue 95% en varones, 75% mujeres y 100% entre los indeterminados. Entre los individuos de status medio fue 55% varones, 69.7 % mujeres y 100% entre los indeterminados. Entre los individuos de status bajo fue de la siguiente manera: 69% varones, 57.1% mujeres y 60% entre los indeterminados (11).

- **“Caries dental y dieta en poblaciones prehispánicas de los valles de Palpa, costa sur del Perú (3500 a. C –1000 d. C)” Autor: Elsa Lucila Tomasto Cagigao, Perú, 2009, Fuente:** Repositorio: Universidad católica del Perú; 2009. **Resumen:** Investigación realizada sobre una muestra formada por 2282 piezas dentarias pertenecientes a 145 individuos de la colección osteología excavada por el Proyecto Arqueológico Nazca-Palpa entre los años 1997 y 2007 que comprenden diferentes periodos de ocupación como: Arcaico, Paracas, Nazca y Horizonte medio; tuvo los objetivos: conocer si existen cambios en la dieta, expresados a través de la caries y el desgaste dentales de las poblaciones prehispánicas de Palpa que puedan relacionarse con los cambios arqueológicos y paleoambientales previamente identificados en la región y conocer cómo se relacionan la frecuencia de caries y los patrones de desgaste con otros indicadores biológicos identificados por estudios previos en las mismas colecciones de restos humanos, encontraron:

A.- Una clara diferencia entre las frecuencias de caries para el Período Arcaico (25.7%) en comparación con las culturas más tardías como: Paracas (43.4 %), Nazca (45.8%) y Horizonte medio (42,7%) las cuales muestran frecuencias más o menos similares.

B.- Que los individuos del Arcaico presentan grados de atrición oclusal más avanzados en todas las clases de dientes y en todos los niveles de comparación, lo cual resulta coherente con la hipótesis de una dieta mixta, con un alto contenido de alimentos no procesados para esta época. Entre las poblaciones de economía agrícola los grados de atrición son menores y más parecidos entre sí, con la excepción de Paracas, cuyos promedios son consistentemente menores (12).

### 1.5.2) ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- **“Análisis Comparativo De Índices De Caries Dentales A Partir De Muestras De Sitios Arqueológicos Del Holoceno Tardío De La República Argentina”** Autor: **Luzmila Paula Menéndez, Paula Miranda De Zela, Argentina 2017, Fuente: Revista de Antropología Argentina / Vol. 19 Núm. 2 (2017) 14- 19. Resumen:** Estudio realizado sobre muestras bioarqueológicas del Holoceno tardío de distintas regiones de Argentina y que tuvo por objetivo realizar un análisis de la distribución de las caries dentales, encontró que no existen diferencias significativas en los valores de caries entre los distintos grupos (13).
- **“Análisis De Caries En Superficies De La Corona Dentaria: Estudio En Una Colección Osteológica Humana Documentada”.** Autor: **Gonzalo Garizoain; Marcos Plischuk; Susana Alicia Salceda; Ana Lía Errecalde, Colombia 2017, Fuente: Revista Ciencias Morfológicas, Colombia 2017 19(1), 1-8. Resumen:** Estudio realizado sobre una muestra de 33 individuos al azar provenientes de la colección “Prof. Dr. Romulo Lambre” depositada en la cátedra de Citología, Histología y Embriología “A” de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNLP. La muestra se constituye de un total de 23 individuos masculinos y 7 femeninos, cuyas edades comprenden un rango entre 22 y 90 años de edad, y cuyo objetivo fue determinar la frecuencia de caries dental teniendo en cuenta la superficie afectada, así como el grupo dentario (anterior o posterior) y su ubicación (maxilar mandibular) encontró que los dientes posteriores fueron los más afectados y la cara oclusal fue la superficie del esmalte dental con mayor presencia de caries. Las diferencias entre las proporciones de caries en dientes posteriores y anteriores resultaron ser significativas, así como también lo fueron las diferencias entre las superficies de la corona dentaria (14).
- **“La agricultura en la Ucrania prehistórica: Un Estudio de caries dental”.** Autor: **Jordan K. Karsten, Sarah E. Heins, Gwyn D. Madden**

Y MykhailoP. Sokhatsky, Ucrania 2015, fuente: <https://doi.org/10.1179/1461957115Y.0000000004> 12/06/2019 horas 23:12

**Resumen:** Estudio realizado sobre una muestra de 121 dientes aislados de individuos del Tripoly enterrados en la cueva de Vertebea, Ucrania, en el contexto de la transición a la agricultura en el este de Europa (4900–2750 a.c.) y que tuvo como objetivo evaluar su estado de salud bucal, se obtuvo como resultado que en Tripoly tenían lesiones cariosas en el 9,5 % de los dientes, mientras que los cazadores-pescadores-recolectores estaban universalmente libres de lesiones cariosas. Llegando a la conclusión de que la agricultura fue perjudicial para la salud bucal en la Ucrania prehistórica. Esto podría estar relacionado con la manera en la cual el grano fue procesado, y las necesidades de su sociedad relativamente densa (15).

- **“Influencia De La Dieta En La Paleopatología Odontológica En Una Población Prehispánica De Arica” Autor: Alejandra Rebeca Andrade González, Chile 2009, fuente: Repositorio Universidad de Tarapaca Chile. Resumen** Estudio donde se analizaron fotografías digitalizadas en norma anatómica de 71 cráneos adultos, provenientes de los sitios Playa Miller y Azapa (Arica- Chile) con un total de 718 dientes posteriores (premolares y molares). Se pesquisaron las siguientes patologías: caries, atrición, erosión, hipoplasia y presencia de cálculo. Se hicieron análisis intergrupales e intergrupales por edad (18-30 años y 31 años y más). Y que tuvo por objetivo determinar cómo afecta el tipo de dieta en la frecuencia de paleopatología odontológica. Se observó una mayor frecuencia de hipoplasias del esmalte en individuos de la costa versus los del valle ( $p < 0.01$ ), tanto jóvenes como mayores, atribuibles al consumo de alimentos crudos, lo que facilita la aparición de enfermedades infecciosas; respecto a la atrición fue más frecuente en individuos jóvenes de la costa ( $p = 0.018$ ), sin embargo los casos más severos estaban en el valle ( $p < 0.01$ ), posiblemente asociado a la incorporación en la dieta de partículas abrasivas con el uso del mortero (16).

## CAPITULO II

### 2) METODOLOGÍA

#### 2.1) TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

La técnica que se utilizó para medir la variable única fue la observacional (observación macroscópica antropológica).

La variable interviniente (sexo, edad) fueron obtenidas del registro previo de la institución (observación documental).

##### 2.1.1) CUADRO DE COHERENCIAS

VARIABLES ÚNICA	TECNICA	PROCEDIMIENTO
CARIES DENTAL	Observación macroscópica antropológica de la lesión .	Método de recolección propuesto por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa.

#### 2.2) DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Las muestras se encuentran debidamente catalogadas y almacenadas en el gabinete de antropología física de la dirección regional de cultura del Cusco, el primer paso consistió en la ubicación de cada uno de los individuos de la muestra a estudiar.

Se tomó una fotografía previa de cada uno de los especímenes antes de realizar cualquier otro procedimiento. Mediante el uso de la cámara fotográfica Nikon réflex 5200.

Las muestras fueron limpiadas con pinceles especiales de cerdas suaves para no alterar su estructura, las zonas de difícil acceso han sido limpiadas con una pera de aire.

Finalmente se hizo un lavado con agua limpia y se dejó secar en papel absorbente a la sombra por 24 horas.

Con los restos humanos limpios y preparados se tomó una fotografía de inicio en un campo descartable, previo al estudio propiamente dicho.

Para cada individuo se utilizó un par de guantes y un explorador, además se tomaron imágenes fotográficas de todos los caracteres relevantes, para conservar la información cuando el material óseo ya no esté a nuestra disposición. Todo el proceso de diagnóstico se realizó por un único observador. El diagnóstico de la caries se ha realizado por inspección visual con lupas de aumento, teniendo en cuenta la superficie dental afectada por la patología y el grado de penetración de esta.

El diagnóstico de caries se confirmó con la retención del extremo de una sonda dental en el interior de la lesión.

En el presente estudio se utilizó el protocolo de propuesto por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa donde se consigna:

#### **En cuanto a su localización:**

**0: Estado no valorable:** el mal estado o ausencia de conservación del diente en particular no ofrece ninguna información en este caso.

**1: Caries ausente:** no se observa ninguna lesión cariosa en el diente estudiado.

**2: Caries oclusal:** se observa(n) una o más lesiones cariosas, iniciada(s) en la cara oclusal del diente estudiado.

**3: Caries coronal (coronaria):** lesión cariosa iniciada en cualquier cara de la corona que no sea la oclusal

**4: Caries en la línea amelocementaria (LAC):** lesión cariosa iniciada inequívocamente en la línea limítrofe entre la corona y la raíz dentarias.

**5: Caries radicular:** lesión cariosa iniciada en alguna porción expuesta de la raíz.

**6: Otros valores:** este apartado permite incluir situaciones no descritas con anterioridad.

**En cuanto al grado de gravedad o severidad** Cabe distinguir entre:

**A: Esmalte/cemento:** son las lesiones más superficiales e indican que la caries se encuentra situada en la corona, sin superar el espesor del esmalte, o en la raíz, sin superar el espesor del cemento radicular.

**B: Dentina:** son las lesiones de gravedad media, en las que la destrucción de tejido dentario alcanza la dentina, pero no la rebasa.

**C: Pulpa:** son las lesiones más graves, en las que la destrucción de tejido dentario ha alcanzado la parte vital del diente, afectando vasos y nervios.

### **Observación Documental**

Esta técnica ha servido para identificar la edad y sexo consignado previamente en los registros de la institución.

## **2.3) INSTRUMENTO:**

Se confeccionó una ficha de recolección de datos (modelo 1) para el registro de la información requerida en la presente investigación, basado en la ficha de recolección propuesta por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa.

### **2.3.1) DOCUMENTAL**

Ficha de observación antropológica

### **2.3.2) INSTRUMENTOS MECÁNICOS**

- 02 espátulas metálicas lecrón.
- 6 pinceles y cepillos de dureza media con diferentes grosores.

- 2 pinza porta algodón.
- 2 pinzas Adson.
- 2 pinzas mosquitos.
- 2 sondas periodontales.
- 1 pera sopladora.
- 2 lupas de aumento.
- Cámara fotográfica.

### **2.3.3) MATERIALES**

- 02 millares de papel bond A4
- 250 fotocopias de la ficha de recolección de datos.
- 04 pliegos de cartulina negra.
- 02 correctores y/o borradores.
- Tinta para la impresora.
- 3 rollos de papel toalla.
- 100 guantes quirúrgicos.
- Tinta de impresora.

## **2.4) CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN**

Ciencias de la salud, antropología dental, paleopatología

## **2.5) UBICACIÓN ESPACIAL**

Región del Cusco Prehispánico.

## **2.6) UBICACIÓN TEMPORAL**

- Prospectivo. - Porque la información se obtuvo en el momento de observación de las muestras.

- Transversal. - Porque la variable fue medida y analizada en una sola oportunidad y en un momento dado.

## 2.7) UNIDADES DE ESTUDIO

Restos óseos humanos pertenecientes a un individuo de las muestras arqueológicas incas de Machupichu y Sacsayhuamán distribuidos de la siguiente forma:

- Restos óseos humanos de 39 individuos de la colección osteológica de Sacsayhuamán exhumados de los sitios de: Suchuna, Chincana grande y Muyucmarca, dentro del parque arqueológico de Sacsayhuamán, correspondientes al periodo de ocupación inca.
- Restos óseos humanos de 49 individuos de la colección osteológica de Machupicchu exhumados de los sitios de Salapunku y Patallacta pertenecientes al periodo de ocupación inca.

### A.- Unidad de análisis

Dientes (maxilares y mandibulares) pertenecientes a individuos de las muestras arqueológicas incas de Machupichu y Sacsayhuamán

### B.- Unidad de medición

Caries dental encontrada en los dientes de los individuos de las muestras arqueológicas incas de Machupichu y Sacsayhuamán.

### Criterios de inclusión y exclusión

- **Exclusión:** Restos óseos humanos de individuos: a) con dentición decidua o mixta, b) menores de 18 años, c) Aquellos que no conservasen ningún diente y/o maxilar, d) que no posean información antropológica ni estudios previos (sexo, edad); dientes sueltos de dudosa procedencia y cuando la situación pertenezca a los parámetros “no valorable u “otros”.
- **Inclusión:** Restos óseos humanos de individuos: a) que provengan de entierros bien contextualizados, b) con dentición permanente, c) con al

menos una pieza dentaria y en buen estado de conservación y al menos un maxilar, d) con estudios previos de determinación de sexo y edad.

## 2.8) ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó la aprobación formal del tema de investigación a la universidad Católica de Santa María de Arequipa.

Se solicitó la autorización para la utilización del material osteoarqueológico al Director Regional de Cultura del Cusco.

Una vez aprobada la autorización del material se coordinó con la encargada del gabinete de antropología física de la dirección regional de Cultura Cusco; Antropóloga Elba Torres Pino, respecto a los horarios y asesoramiento.

## 2.9) ESTRATEGIA PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

### 2.9.1) A NIVEL DE SISTEMATIZACIÓN

#### **Tipo de procesamiento**

Fue manual y computarizado con el programa Microsoft Word 2016 utilizando para la realización de la parte estadística los programas SPSS Statistic 24 para la tabulación de datos.

#### **Plan de Operaciones**

##### **Plan de clasificación;**

Los datos obtenidos se vaciaron en una matriz de sistematización, donde se organizaron los datos de acuerdo a las variables y a los indicadores.

##### **Plan de codificación:**

Se utilizó la codificación de acuerdo al paquete estadístico

##### **Plan de recuento:**

Se realizó el recuento de las frecuencias.

**Tabulación:**

Se elaboró tablas de simple y doble entrada.

**Graficación**

Se confeccionaron gráficas acordes a su respectiva tabla.

**2.9.2) PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

**Tipo de análisis**

Se realizó un análisis de distribución de las muestras según las variables de sexo edad y grupo dentario, cuando hubo la necesidad de comparar se utilizó el análisis de chi-cuadrado.

**2.9.3) TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Variable unica	Naturaleza de la variable	Escala de medición	Estadísticas descriptivas	Estadística inferencial
Caries dental	Cualitativa	Ordinal	Frecuencias absolutas/ relativas	Chi cuadrado

**2.10) RECURSOS**

**2.10.1) Recursos Humanos**

- Investigador: Darwin Ortiz De Orué Ninantay.
- Asesor de la Investigación:
- Asesor estadístico: Dr. Ebingen Villavicencio Caparó

**2.10.2) RECURSOS FÍSICOS**

- Ambientes del gabinete de antropología física de la dirección regional de cultura Cusco.

**2.10.3) Recursos Económicos:**

- Dadas las características y fines de la investigación fueron autofinanciadas por el autor.

## 2.11) VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

El instrumento se ha basado en el protocolo propuesto por Chímenos, Safont, Alesan, Alfonso y Malgosa presentes en dos libros de paleopatología, protocolo que fue utilizado en investigaciones similares, lo cual valida el instrumento.



## CAPITULO III

### 3) RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1) RESULTADOS

##### ANÁLISIS DESCRIPTIVOS

##### COMPOSICIÓN DE LAS MUESTRAS POR EL NÚMERO DE INDIVIDUOS

##### GRÁFICO 1

##### DISTRIBUCIÓN DE LOS INDIVIDUOS POR MUESTRA

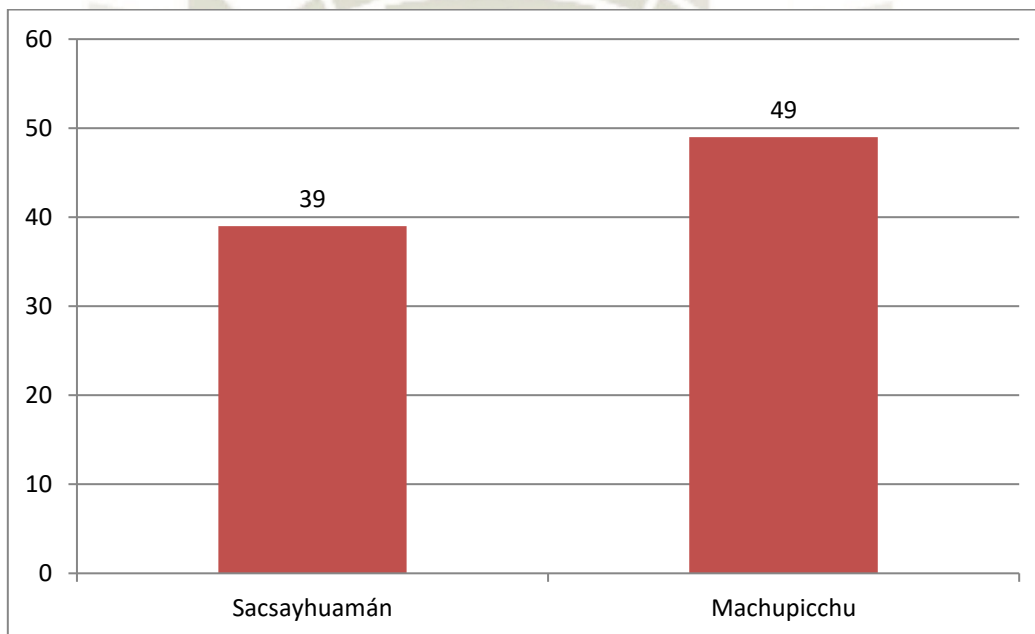


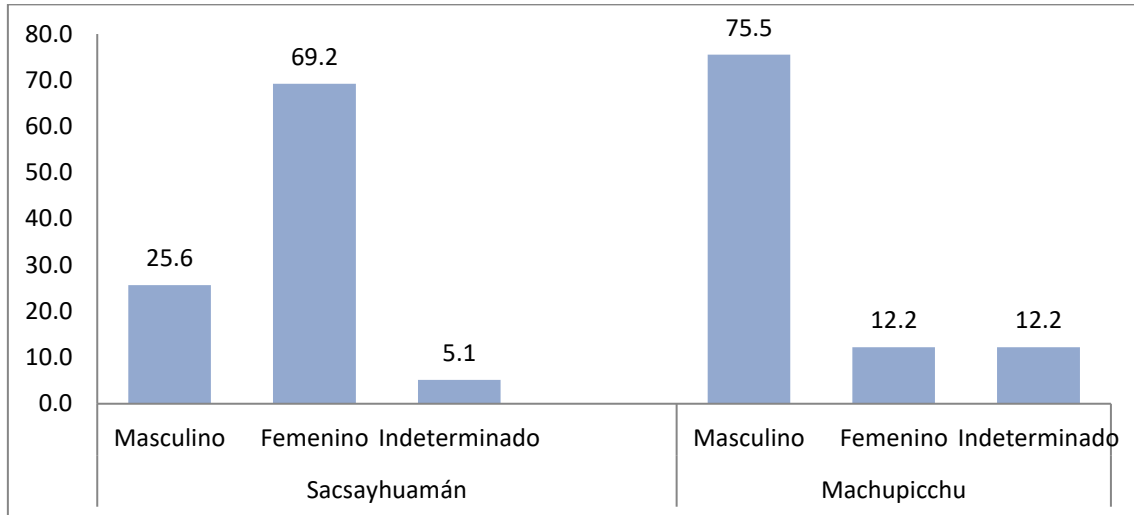
GRAFICO N° 1

Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Las muestras estuvieron conformadas por 49 individuos de la muestra Machupicchu y 39 individuos de la muestra Sacsayhuamán.

## GRAFICO N° 2

### DISTRIBUCIÓN DE LOS INDIVIDUOS POR SEXO EN LAS MUESTRAS



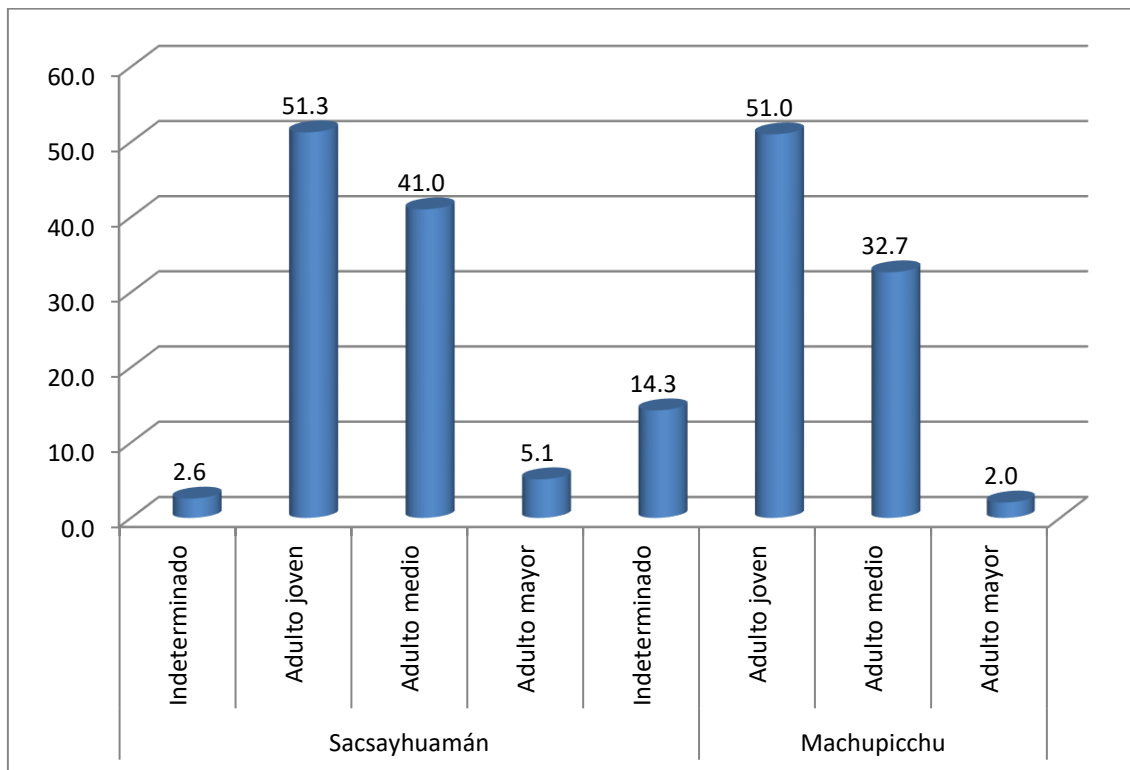
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

#### GRAFICO N° 2

Según el sexo la muestra Sacsayhuamán estuvo constituida por 10 (25.6%) varones, 27 (69.2%) mujeres y 2 (5.1%) individuos de sexo indeterminado, mientras que la muestra Machupicchu estuvo constituida por 37 (75.5%) varones, 6 (12.2%) mujeres y 6 (12.2%) individuos de sexo indeterminado.

### GRAFICO N° 3

#### DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS SEGÚN LA EDAD



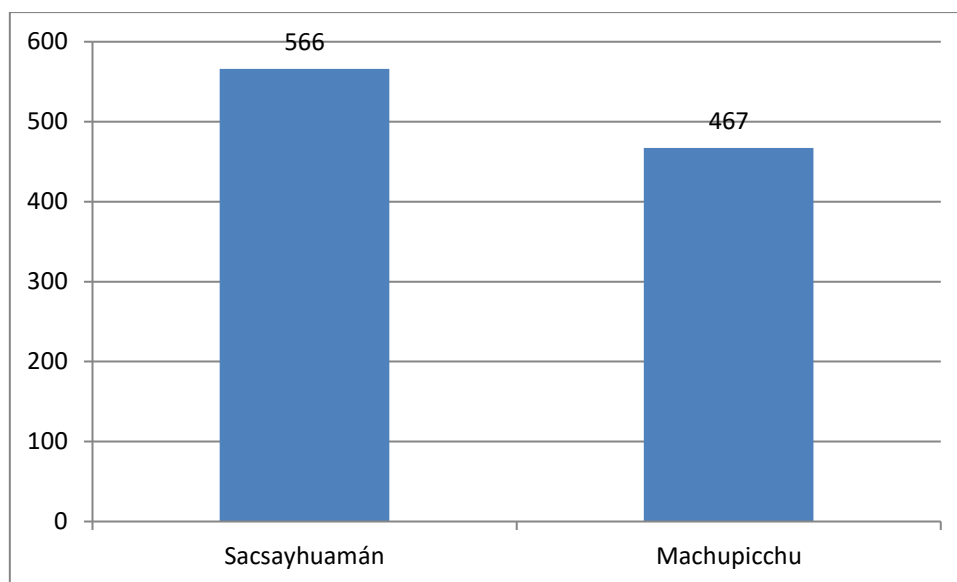
Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

#### GRAFICO N° 3

Según la edad las muestras estuvieron distribuidas de la siguiente forma: Sacsayhuamán conformada por: 1 (2.6%) individuo indeterminado, 20 (51.3%) individuos adultos jóvenes, 16 (41%) individuos adultos medios; 2 (5.1%) individuos adultos mayores; mientras que Machupicchu por: 7 (14.3%) individuos indeterminados, 25 (51%) individuos adultos jóvenes, 16 (32.7%) individuos adultos medios y 1 (2%) individuos adultos mayores.

### GRÁFICO 4

#### COMPOSICIÓN DE LAS MUESTRAS POR PIEZAS DENTARIAS

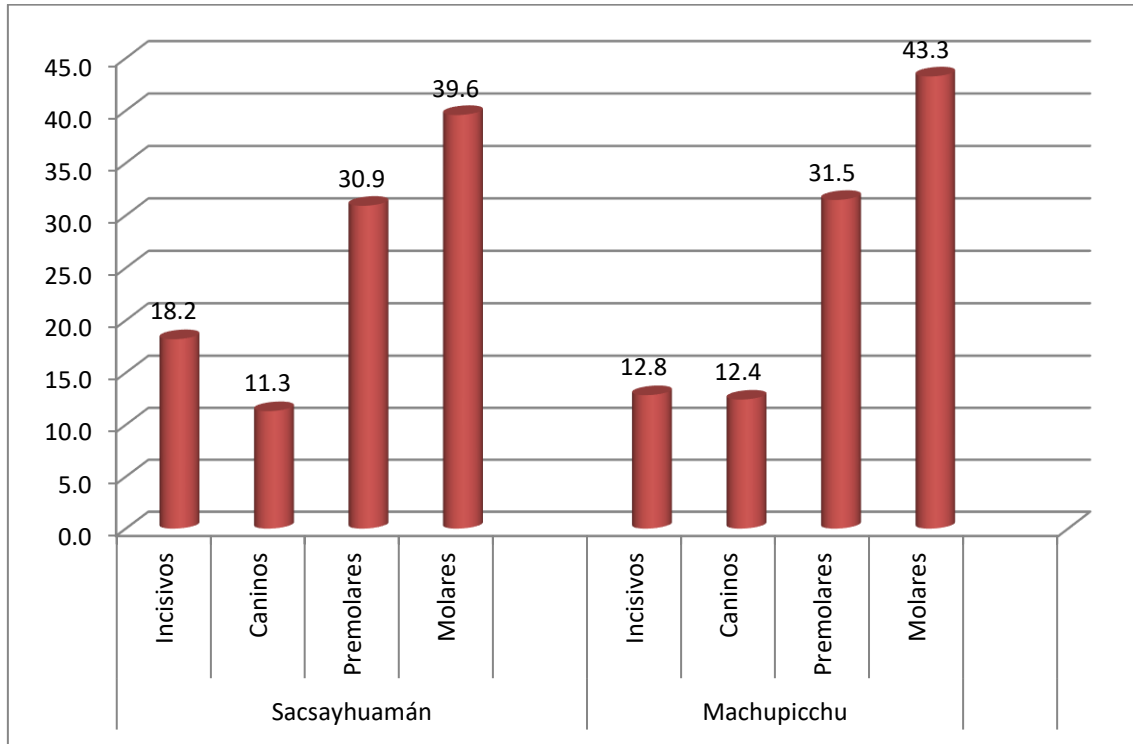


Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

#### GRAFICO N° 4

El total de piezas dentarias analizadas en el presente estudio fue de 1033, de las cuales 566 correspondieron a individuos de la muestra Sacsayhuamán y 467 a la muestra Machupicchu.

**GRÁFICO 5**  
**DISTRIBUCIÓN DE LAS MUESTRAS SEGÚN GRUPO DENTARIO**

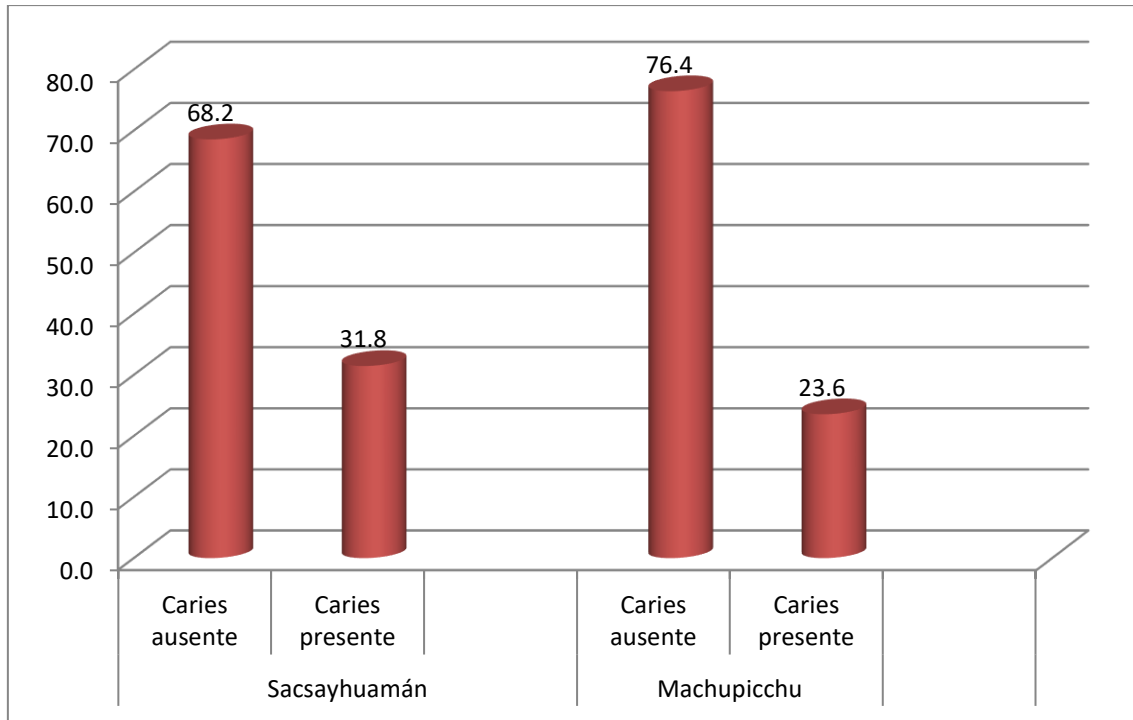


Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

**GRAFICO N° 5**

Las piezas dentarias fueron agrupadas en 4 grupos, incisivos, caninos, premolares y molares, donde la muestra Sacsayhuamán estuvo formada por 103 (18.2%) incisivos, 64 (11.3%) caninos, 175 (30.9%) premolares y 224 (39.6%) molares, mientras que la muestra Machupicchu estuvo formada por 60 (12.8%) incisivos, 58 (12.4%) caninos, 147 (31.5%) premolares y 202 (43.3%) molares.

**GRÁFICO 6**  
**CARIES EN LAS MUESTRAS**



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

Chi Cuadrado = 7.930 P = 0.005 SIG

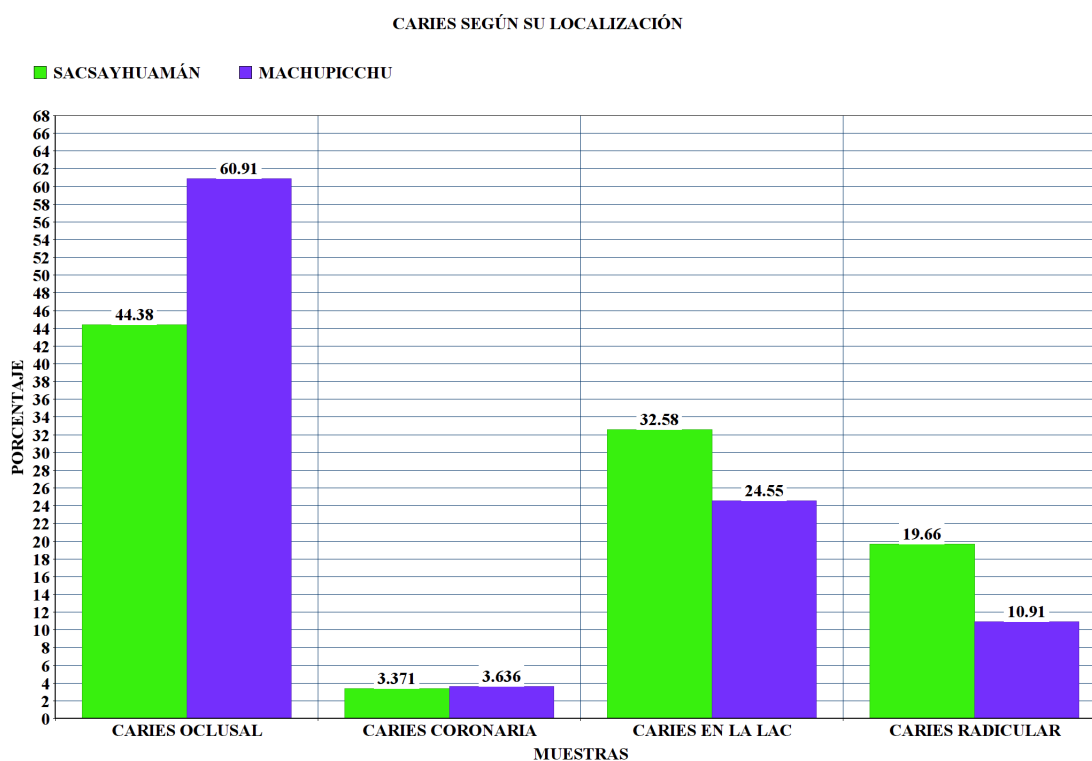
**GRAFICO N° 6**

En ambas muestras el mayor porcentaje fueron piezas libres de caries, teniendo valores: en Sacsayhuamán 388 (68.2%) y en Machupicchu 357 (76.4%), mientras que las piezas afectadas de caries son en Sacsayhuamán 178 (31.8%) y en Machupicchu 110 (23.6 %).

Respecto a la caries existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ )

## GRÁFICO 7

### CARIES SEGÚN SU LOCALIZACIÓN SACSAYHUAMÁN VERSUS MACHUPICCHU



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

CHI CUADRADO = 8.358 P= 0.039 SIG

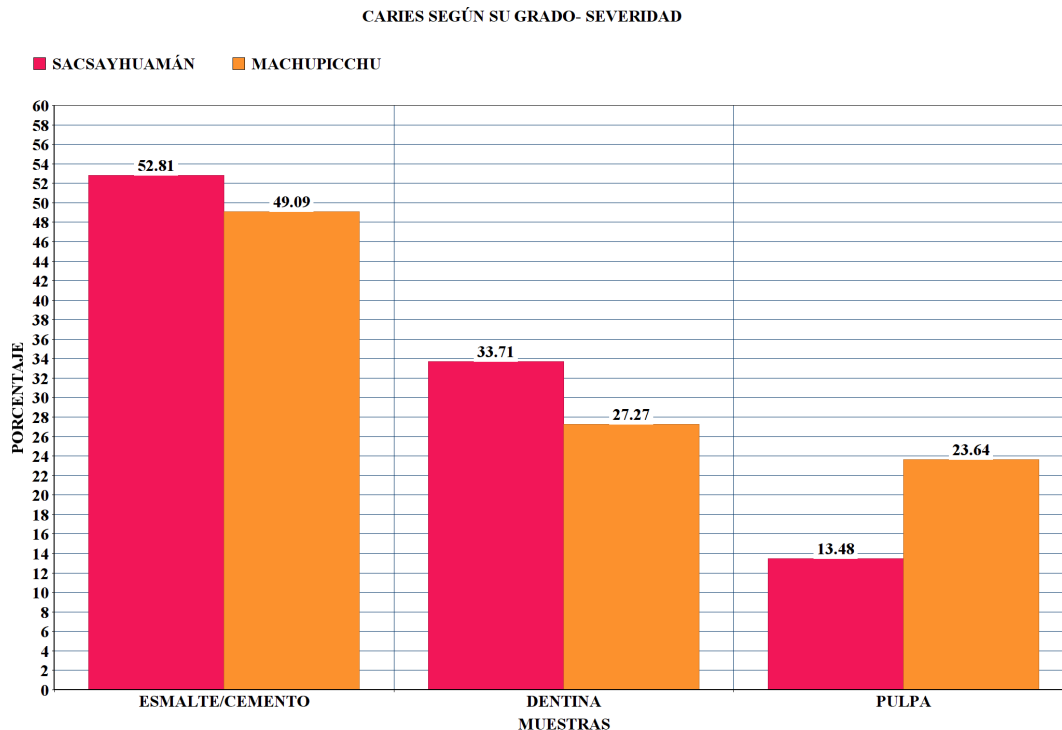
#### GRAFICO N° 7

En cuanto a las piezas que presentaron caries según su localización encontramos; en la muestra Sacsayhuamán: caries oclusal en 79 piezas dentarias (44.38%), caries coronaria en 6 piezas dentarias (3.371%), caries en la línea amelocementaria(LAC) en 58 piezas dentarias (32.58%), caries radicular en 35 piezas dentarias (19.66%); mientras que en la muestra Machupicchu: caries oclusal en 67 piezas dentarias (60.91%), caries coronaria en 4 piezas dentarias (3.626%), caries en la línea amelocementaria (LAC) en 27 piezas dentarias (24.55%), caries radicular en 12 piezas dentarias (10.91%).

Respecto a la localización de la caries existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ )

GRÁFICO 8

CARIES SEGÚN SU SEVERIDAD SACSAYHUAMAN VERSUS MACHUPICCHU



Fuente: Elaboración personal (Matriz de sistematización)

CHI CUADRADO = 5.121 P= 0.077 NO SIG

GRAFICO N° 8

En cuanto a las piezas que presentaron caries según su grado-severidad encontramos; en la muestra Sacsayhuamán: caries esmalte/cemento en 94 piezas dentarias (52.81%), caries de dentina en 60 piezas dentarias (33.71%), caries de afectación pulpar en 24 piezas dentarias (13.14%), mientras que en la muestra Machupicchu: caries esmalte/cemento en 54 piezas dentarias (49.09%), caries de dentina en 30 piezas dentarias (27.27%), caries de afectación pulpar en 26 piezas dentarias (23.64%).

Respecto a la severidad de la caries no existe una diferencia estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ).

### 3.2) DISCUSIÓN

En este estudio, se analizó la frecuencia, severidad y localización de la caries dental en dos muestras del periodo inca: Sacsayhuamán y Machupicchu. Si analizamos las muestras, vemos en que ambas, el número de piezas sanas sin caries es superior al número de piezas dentales cariadas, siendo valores mayores al 50% de las piezas estudiadas. Teniendo en Sacsayhuamán 68.6 % de piezas sin caries y 31.4 % de piezas dentales cariadas, en Machupicchu observamos que las piezas sin caries son 76.4 % y las piezas con presencia de caries 23.6%.

Si comparamos este resultado con poblaciones modernas Alvarado R. encontró una prevalencia de caries del 79.49 %, en una muestra conformada por adolescentes de instituciones educativas de Lima- Perú, en año 2005, por lo que corroboramos que la caries es más frecuente en sociedades modernas que en las del pasado (10).

Al comparar los resultados con otros obtenidos en investigaciones previas podemos ver que en Argentina Mansegosa D. en una muestra colonial de Tucumán encontró una frecuencia de 12.5% de piezas cariadas y 87.5% de piezas libres de caries, en otro estudio Pezo L. en muestras pre-incas de la costa peruana encontró frecuencias de caries que oscilan entre 40 % y 42%, Tomasto E. En muestras procedentes de la costa peruana encontró una frecuencia de caries por periodo: (en muestras todas pre-incas): arcaico 25.7%, paracas 43.4%, Nazca 45.8%

Podemos ver resultados parecidos en muestras de la sierra, sin embargo, si vemos las muestras de la costa esto aumenta significativamente, y también aumenta con el tiempo. Por lo que podemos pensar como lo dice Borja C. “En antaño “la caries afecta más a la población de la costa y la selva que la población del ande” (10).

Al comparar una y otra muestra respecto a la frecuencia de caries observamos diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ), siendo mayor la frecuencia de caries en la muestra Sacsayhuamán, hecho que podríamos explicar a que el

sector de Sacsayhuamán pertenece a la periferia próxima de la capital del imperio (Cusco) donde llegaban alimentos del todo el Tahuantinsuyo a diferencia de Machupicchu que se encontraba más lejos de la capital del imperio, por lo tanto su acceso a alimentación más diversificada pudo ser limitado.

Debemos recordar que las muestras respecto al sexo de los individuos son disímiles siendo la muestra Sacsayhuamán mayoritariamente femenina y la muestra Machupicchu mayoritariamente masculina, hecho que podría traer un sesgo en la presente investigación.

Estos resultados podemos también explicarlos por el hecho de que únicamente estamos trabajando con las piezas dentarias que están presentes, ya que no sabemos qué pasó con las piezas perdidas, tanto antemortem como postmortem, las piezas perdidas antemortem pudieron haber sido consecuencia de la progresión de la caries mientras que las piezas perdidas postmortem pudieron ya presentar una lesión cariosa de diferente grado de afectación, este hecho constituye pues una importante limitante a la investigación.

En cuanto a su localización, sin tener en cuenta las piezas libres de caries, podemos ver que existen diferencias significativas entre uno y otro grupo ( $p < 0.05$ ), en ambas muestras la caries de localización oclusal fue la que alcanzó mayores valores seguida de la caries en la línea amelocementaria (LAC), la caries radicular y finalmente la caries coronaria.

Podemos ver que, si bien los valores mayores los encontramos en la caries oclusal, la caries radicular y la caries en la línea amelocementaria tuvieron importantes porcentajes, quizás la explicación sea debida a una enfermedad periodontal previa que expuso estas zonas.

Las diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) en el caso de la caries oclusal la encontramos a favor de la muestra Machupicchu respecto a la muestra Sacsayhuamán, dado que la caries oclusal está asociada a una dieta más cariogénica (11). podríamos pensar que la muestra Machupicchu al estar en ceja de selva tuvo mayor acceso a alimentos ricos en azúcar como frutas, etc.

Si hablamos de caries en la línea amelocementaria y radicular, encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ), esta vez a favor de la

muestra Sacsayhuamán, atribuible a una dieta más fibrosa que expuso las porciones radiculares y cervicales para el posterior desarrollo de caries.

Ambas afirmaciones nos indican un mayor consumo de alimentos fermentables en la muestra Machupicchu y una dieta mayoritariamente más fibrosa en la muestra Sacsayhuamán.

En cuanto a la caries dental según su severidad no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre uno y otro grupo ( $p > 0.05$ ), sin embargo en ambos grupos vemos que la severidad mayor fue la de esmalte/cemento, lo que nos haría pensar en que la caries dental afectó solo levemente a ambas muestras en estudio, es decir, si hubo caries dental esta fue de severidad leve (esmalte/cemento), sin embargo no hay que olvidar que las poblaciones en estudio alcanzaron una expectativa de vida bastante corta, pues en la categoría adulto mayor se encuentran personas mayores de 45 años que en nuestras muestras son el grupo etario más pequeño, quizás esta corta esperanza de vida pudo influir en la gravedad de la caries dental, pues los individuos morían por diferentes razones, antes que progrese la caries dental.

En nuestras muestras existen más individuos en la muestra Machupicchu (49) que en la muestra Sacsayhuamán (39), sin embargo, existen más piezas dentarias en la muestra Sacsayhuamán (566) que en la muestra Machupicchu (467), quizás el estado de conservación entre una y otra muestra deba ser considerado también un factor de sesgo, este hecho podría haber influido tanto en la localización como en la severidad de caries dental.

También podemos ver que existen más piezas posteriores (premolares y molares), que piezas anteriores (incisivos y caninos) en ambas muestras en estudio, esto debido a la facilidad con que las piezas anteriores pueden desprenderse del cráneo seco, estas circunstancias también pudieron influir en los resultados de la presente investigación.

En estudios de este tipo es difícil poder encontrar muestras similares y que cumplan con todos los criterios de comparación, por lo que esta investigación debe ser tomada como una referencia, más que como una representación de las poblaciones a las que se refieren.

## 4) CONCLUSIONES

### PRIMERA

En la muestra Sacsayhuamán las piezas con caries alcanzaron una frecuencia de 31.8% siendo la caries de localización oclusal y la caries de severidad esmalte/cemento las de mayor frecuencia.

### SEGUNDA

En la muestra Machupichu las piezas con caries alcanzaron una frecuencia 23.6%, siendo la caries de localización oclusal y la caries de severidad esmalte/cemento las de mayor frecuencia.

### TERCERA

Al realizar las pruebas de Chi- cuadrado, para determinar si existen diferencias en la frecuencia de caries entre una y otra muestra, si se encontraron diferencias significativas ( $p < 0.05$ ) cuando se compraron los grupos tanto en ausencia y presencia de caries, como en localización, sin embargo, cuando se evaluó severidad no se encontraron diferencias significativas ( $p > 0.05$ )

## 5) RECOMENDACIONES

- 1.- Se recomienda que al realizar estudios similares de debería procurar tomar muestras más grandes y homogéneas respecto al sexo y edad para evitar posibles sesgos en futuras investigaciones.
- 2.- Se sugiere para futuras investigaciones, tomar en cuenta dentición decidua, lo cual podría aportar mayor información a la investigación.
- 3.- Se recomienda realizar investigaciones en muestras de lugares geográficos más disimiles, como costa y sierra, o de épocas diferentes como wari e inca pues aportaría información acerca de la evolución de la caries dental en el tiempo y espacio.
- 4.- En el presente estudio no se discriminaron las piezas dentarias entre inferiores y superiores, por lo que se recomienda; para futuras investigaciones tomar en cuenta esta división al momento de la comparación.
- 5.- Se recomienda tomar el estado alveolar pues complementarían la información sobre caries al ver dientes ausentes antemortem y poder atribuirlos a caries dental.

## REFERENCIAS

1. Sara Palomo Diez. *Análisis de los indicadores Paleopatológicos de una población del Logroño de los siglos XI Y XII*. [tesis para obtener el grado de master en Antropología Física]. Madrid - España: Universidad Complutense Madrid; 2008.
2. Campillo Domenec. *La Investigación Paleopatológica*. Barcelona: Ediciones de la Universidad Autónoma de Barcelona- España; 1995. p: 181-196.
3. Campillo Domenec. *Límites entre Normalidad y Anormalidad en Paleopatología*. En: Actas del V Congreso Nacional de Paleopatología. Alcalá La Real- España; 1999.
4. Campillo Domenec. *Introducción a la paleopatología*. Barcelona – España: ediciones bellaterra; 2001. cap. 18, p: 326-342, apéndice VII p 537-546.
5. Prieto Potin Iván. *Conocimiento de las poblaciones del pasado a través de los restos óseos: indicadores paleopatológicos encontrados en la necrópolis hispanomusulmana de Baza (Granada, S. XII a XVI)*. [proyecto de fin de carrera biología evolutiva]. Madrid- España: Universidad autónoma de Madrid; 2007.
6. Isidro A, Malgosa A. (2003) *La Enfermedad no Escrita*. Barcelona – España: Ed. Masson; 2003. cap. 15, p: 151-162.
7. Salagaray García María Teresa. *Paleopatología dental de una muestra esquelética del área funeraria del suburbio oriental de Tarraco (siglo I-III d.c)*. [trabajo destinado a la obtención de diploma de estudios avanzados]. Cataluña - España: Facultad de odontología – departamento de patología y terapéutica dental; Universidad de Cataluña; 2015.
8. Shafer W. G, Levy B. M. *Tratado de patología bucal*. 4 ed. México: editorial interamericana; 2001. p: 347-526.
9. Philip Sapp, Lewis Eversole, George Wysocki. *Patología oral y maxilofacial contemporánea*, segunda edición. Madrid: editorial Elsevier; 2004. p.13-15, 62-66

10. Borja Villanueva Cesar Andrés, Gálvez Calla Luis. *La salud oral en el Perú precolombino -La caries dental en la época precolombina*. Revista de odontología san Marquina 2005; N°8 (2), p: 39-44.
  
11. Pezo Lanfranco Luis, Eggers Sabine. *Patrones de patología oral y estatus social durante el período Intermedio Tardío andino: El caso del cementerio prehispánico de Los Pinos de Huacho, costa central del Perú*. En: IV reunión de la asociación de paleopatología en Sudamérica, Lima- Perú: Paleopathology asociation; 2011.
  
12. Tomasto- Cagigao Elsa Lucia. *Caries dental y dieta en poblaciones prehispánicas de los valles de Palpa, costa sur del Perú (3500 a. C – 1000 d. C)*. [Tesis para optar el grado de Magíster en Antropología Forense y Bioarqueología]. Lima- Perú: Universidad católica del Perú; 2009.
  
13. Luzmila Paula Menéndez, Paula Miranda De Zela, *Análisis Comparativo De Índices De Caries Dentales A Partir De Muestras De Sitios Arqueológicos Del Holoceno Tardío De La República Argentina*. Argentina En: Revista de Antropología Argentina / Vol. 19 Núm. 2 (2017) 14- 19; 2017.
  
14. Gonzalo Garizoain, Marcos Plischuk, Susana Alicia Salceda, Ana Lía Errecalde. *Análisis De Caries En Superficies De La Corona Dentaria: Estudio En Una Colección Osteológica Humana Documentada*. Colombia. En: Revista Ciencias Morfológicas, 2017 19(1), Pág. 1-8; 2017.
  
15. Jordan K. Karsten, Sarah E. Heins, Gwyn D. Madden Y MykhailoP. Sokhatsky. *La agricultura en la Ucrania prehistórica: Un Estudio de caries dental*. Ucrania. En: <https://doi.org/10.1179/1461957115Y.0000000004> 12/06/2019 horas 23:12; 2015.
  
16. Andrade González Rebeca Alejandra. *Influencia De La Dieta En La Paleopatología Odontológica En Una Población Prehispánica De Arica*". [Tesis para optar el grado cirujano dentista]. En: Repositorio Universidad de Tarapaca. Arica- Chile; 2009.
  
17. Alvarado Anicama Renato Marin. *Prevalencia y Necesidad de Tratamiento de Caries Dental en la Institución Reyna De España N° 7053 Barranco- Lima*". [Tesis para optar el grado cirujano dentista] Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2005.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1 MATRIZ DE SISTEMATIZACION

INDIVIDUO	MUESTRA	EDAD	SEXO	PIEZA DENTAL	GRUPO DENTAL	CARIES		
						CARIES	CARIES LOCALIZACION	CARIES SEVERIDAD
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	17	Molares	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
1	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
2	Sacsayhuamán	Indeterminado	Indeterminado	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
2	Sacsayhuamán	Indeterminado	Indeterminado	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
2	Sacsayhuamán	Indeterminado	Indeterminado	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
3	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Dentina
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	13	Caninos	Presente	Caries oclusal	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	11	Incisivos	Presente	Caries oclusal	Pulpa

4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	24	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
4	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
5	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
6	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	11	Incisivos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Dentina
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
7	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Presente	Caries coronaria	Esmalte/cemento
8	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Presente	Caries coronaria	Esmalte/cemento
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	18	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
9	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
9	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	48	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	18	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento

10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Presente	Caries coronaria	Esmalte/cemento
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries coronaria	Dentina
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
10	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Presente	Caries coronaria	Dentina
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Presente	Caries coronaria	Pulpa
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
11	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
12	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
13	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
14	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
14	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
14	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
14	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	48	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	27	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
15	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	13	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
16	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
17	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
17	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
18	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
18	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

18	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
18	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
18	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
19	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	48	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	34	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa

20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
20	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
21	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	28	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
22	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
23	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
24	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
25	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	15	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	45	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
26	Sacsayhuamán	Adulto mayor	Femenino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	13	Caninos	Presente	Caries oclusal	Dentina
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
27	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
28	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
29	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	28	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa

30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
30	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	27	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
31	Sacsayhuamán	Adulto medio	Femenino	48	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Presente	Caries radicular	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento

38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	35	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	34	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	33	Caninos	Presente	Caries radicular	Dentina
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	32	Incisivos	Presente	Caries radicular	Dentina
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
38	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	47	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Presente	Caries oclusal	Dentina
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
39	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	33	Caninos	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	41	Incisivos	Presente	Caries radicular	Dentina

40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Presente	Caries radicular	Dentina
----	--------------	--------------	----------	----	-----------	----------	------------------	---------

40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
40	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	48	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
41	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

42	Sacsayhuamán	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
----	--------------	--------------	----------	----	---------	----------	------------------------------------	---------

42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
42	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Femenino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

43	Sacsayhuamá n	Adulto joven	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
----	---------------	--------------	-----------	----	---------	---------	----------------	---------

43	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
43	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
43	Sacsayhuamán	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	18	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento

44	Sacsayhuamán	Adulto joven	Indeterminado	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
----	--------------	--------------	---------------	----	---------	----------	----------------	-----------------

45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	35	Premolares	Presente	Caries oclusal	Dentina
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
45	Sacsayhuamán	Adulto medio	Masculino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
50	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
51	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
52	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
53	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
55	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
55	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
55	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
55	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente

56	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina
57	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
57	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
57	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
57	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
57	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
58	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
59	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

60	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
61	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
62	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
62	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
62	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
62	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
62	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	35	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
63	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	38	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina

64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	46	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
64	Machupicchu	Indeterminado	Indeterminado	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
65	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	36	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	35	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
66	Machupicchu	Indeterminado	Femenino	47	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
67	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
68	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
69	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
70	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
----	-------------	--------------	----------	----	---------	---------	----------------	---------

71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
71	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
72	Machupicchu	Adulto joven	Indeterminado	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
72	Machupicchu	Adulto joven	Indeterminado	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
72	Machupicchu	Adulto joven	Indeterminado	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
72	Machupicchu	Adulto joven	Indeterminado	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
72	Machupicchu	Adulto joven	Indeterminado	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	18	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
73	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente

74	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	47	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
75	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	48	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
76	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	38	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
76	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
76	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
76	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	37	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	41	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
77	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
78	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
78	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	32	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
78	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	31	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

78	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
79	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	37	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	44	Premolares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
80	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	47	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
81	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Esmalte/cemento
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
82	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente

83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	38	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	37	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	42	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Presente	Caries coronaria	Dentina
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
83	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Presente	Caries coronaria	Dentina
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	36	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	35	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	34	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	44	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	45	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	46	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	47	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
84	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	48	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	37	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	36	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	35	Premolares	Presente	Caries radicular	Pulpa
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	33	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente

85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	32	Incisivos	Presente	Caries oclusal	Pulpa
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	42	Incisivos	Presente	Caries radicular	Dentina
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	43	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	44	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	45	Premolares	Presente	Caries radicular	Dentina
85	Machupicchu	Adulto mayor	Masculino	47	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
86	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries coronaria	Esmalte/cemento
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
87	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente

88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries coronaria	Esmalte/cemento
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
88	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Presente	Caries oclusal	Dentina
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
89	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
90	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
90	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
90	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
90	Machupicchu	Adulto joven	Femenino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
99	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	28	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
100	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
100	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
100	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
100	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
101	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries radicular	Pulpa
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
102	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Pulpa
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	14	Premolares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	13	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	12	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	21	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	22	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente

103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
103	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	27	Molares	Presente	Caries oclusal	Esmalte/cemento
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	14	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Pulpa
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	13	Caninos	Presente	Caries radicular	Dentina
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
104	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
105	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	17	Molares	Presente	Caries radicular	Dentina

105	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
105	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
105	Machupicchu	Adulto medio	Masculino	27	Molares	Presente	Caries radicular	Esmalte/cemento
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	11	Incisivos	Ausente	Caries ausente	Ausente
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	25	Premolares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
106	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	26	Molares	Presente	Caries en la línea amelocementaria	Dentina
117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	18	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	17	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	16	Molares	Ausente	Caries ausente	Ausente
117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	15	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente

117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	23	Caninos	Ausente	Caries ausente	Ausente
117	Machupicchu	Adulto joven	Masculino	24	Premolares	Ausente	Caries ausente	Ausente



## ANEXO N° 2 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

		INDIVIDUO									SEXO			EDAD							LEYENDA: Estado dentario: - 0. Situación no valorable - 1. Diente in situ - 2. Diente aislado - 3. Diente perdido antemortem - 4. Diente perdido post mortem - 5. Diente no erupcionado - 6. Otros valores - Caries + grado: - 0. Estado no valorable - 1. Caries ausente - 2. Caries oclusal - 3. Caries coronal - 4. Caries en la línea amelodentaria - 5. Caries radicular - 6. Otros valores Grados: - a. Esmalte / cemento - b. Dentina - c. Pulpa
		18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28				
Estado dentario:	→									A											
Caries Localización:	→																				
Caries Grado:	→																				
		48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38				
Estado dentario:	→									B											
Caries Localización:	→																				
Caries Grado:	→																				



## ANEXO N°3 AUTORIZACIÓN



PERÚ

Ministerio de Cultura

Dirección Regional de Cultura  
Cusco

*"Año del buen servicio al ciudadano"*

Cusco, 14 de diciembre 2017

OFICIO N° 1126 -2017-SG-DRC-CUS/MC.

SR. DARWIN ORTIZ DE ORUE NINANTAY  
DOCENTE DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO DE ODONTOLOGIA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

DIRECCION: AV LA CULTURA N° 733

Referencia : HOJA DE TRAMITE N° 7736-2017.

Asunto : Utilización de restos óseos dentales.

De mi mayor consideración:

Previo un cordial saludo, me dirijo a Ud. Con la finalidad de responder el documento de la referencia, por el cual solicita brindarle las facilidades para la utilización de restos óseos dentales del gabinete de antropología física, para fines de investigación para optar a grado de **MAGISTER EN ODONTOESTOMATOLOGIA, EN LA UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA.**

Al respecto, su solicitud fue atendida por el Director de Investigación y Catastro, con informe N° 489-2017-DIC-DRC-CUS/MC, determinando la procedencia de su solicitud, siendo necesario que refiera los créditos del gabinete de antropología física, hacer la entrega a la institución una copia del informe de los resultados de su investigación y una copia de la tesis para mantener el record de investigaciones externas realizadas en el gabinete e incrementar la bibliografía del mismo.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para comunicarle las consideraciones de mi estima y deferencia personal.

Atentamente.

MINISTERIO DE CULTURA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CULTURA CUSCO  
  
ABOG. SOLEDAD TAPIA VELAZCO  
SECRETARIA GENERAL  
C.A.C. 7147

## ANEXO N°4 CÁLCULOS ESTADÍSTICOS

### GRAFICO N° 6

1. H1: CARIES SACSAYHUAMAN  $\neq$  CARIES MACHUPICCHU

#### TABLA DE CONTINGENCIA

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,930 <sup>a</sup>	1	0.005		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7.543	1	0.006		
Razón de verosimilitud	7.996	1	0.005		
Prueba exacta de Fisher				0.005	0.003
Asociación lineal por lineal	7.923	1	0.005		
N de casos válidos	1033				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 130,20.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

Chi Cuadrado = 7.930 P=0.005 SIG

CONCLUSIÓN H1 SE ACEPTA

## GRAFICO N° 7

1. H1: CARIES SACSAYHUAMAN LOCALIZACION  $\neq$  CARIES MACHUPICCHU LOCALIZACION

### TABLA DE CONTINGENCIA

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,358 <sup>a</sup>	3	,039
Razón de verosimilitudes	8,507	3	,037
Asociación lineal por lineal	8,318	1	,004
N de casos válidos	288		

a. 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,82.

Chi cuadrado = 8.358  $p= 0.039$  SIG

CONCLUSIÓN H1 SE ACEPTA

## GRAFICO N° 8

1. H1: CARIES SACSAYHUAMAN SEVERIDAD  $\neq$  CARIES MACHUPICCHU SEVERIDAD

### TABLA DE CONTINGENCIA

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,121 <sup>a</sup>	2	,077
Razón de verosimilitudes	5,012	2	,082
Asociación lineal por lineal	2,280	1	,131
N de casos válidos	288		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 19,10.

Chi cuadrado = 5.121      P=0.077      NO SIG

CONCLUSIÓN H1 NO SE ACEPTA

## ANEXO N° 5 SECUENCIA FOTOGRAFICA



Las colecciones osteológicas se encuentran en la casona de Tipón Cusco, de la dirección regional de cultura Cusco, gabinete de antropología física



Los restos fueron encontrados en entierros similares al contexto, como ocurre en la cultura Inca y algunas otras anteriores.

Inspección ocular de  
los restos humanos





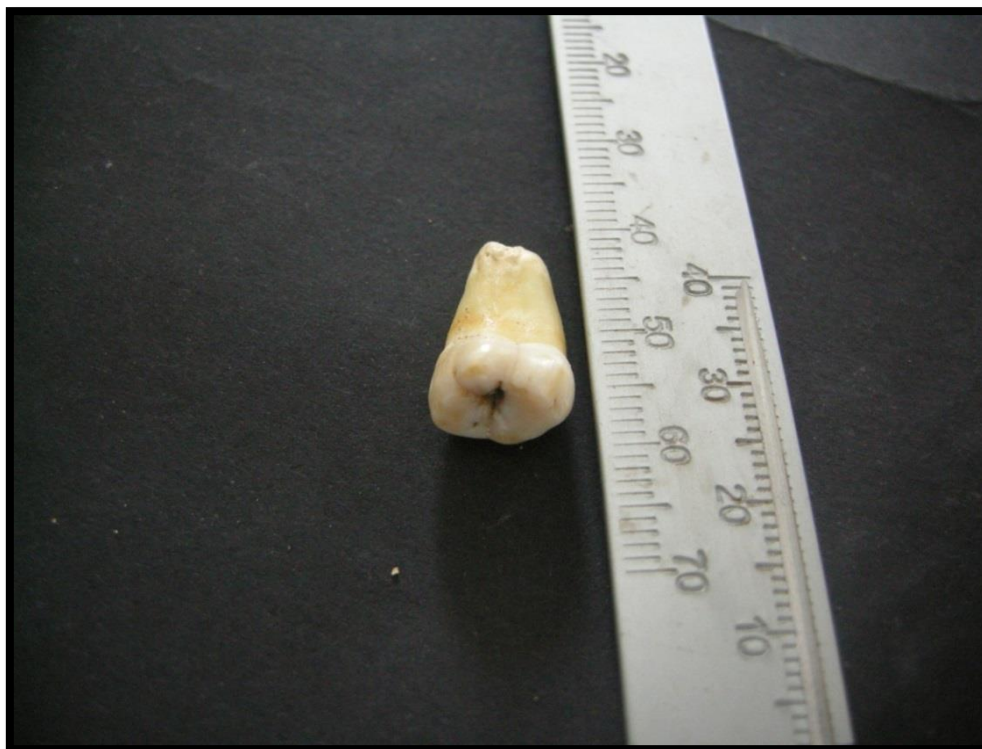
Registro de  
los datos  
encontrados

### Caries dental en la muestras





En ambas imágenes observamos caries que afecto la pulpa dental y produjo una lesión periapical



Caries  
oclusal

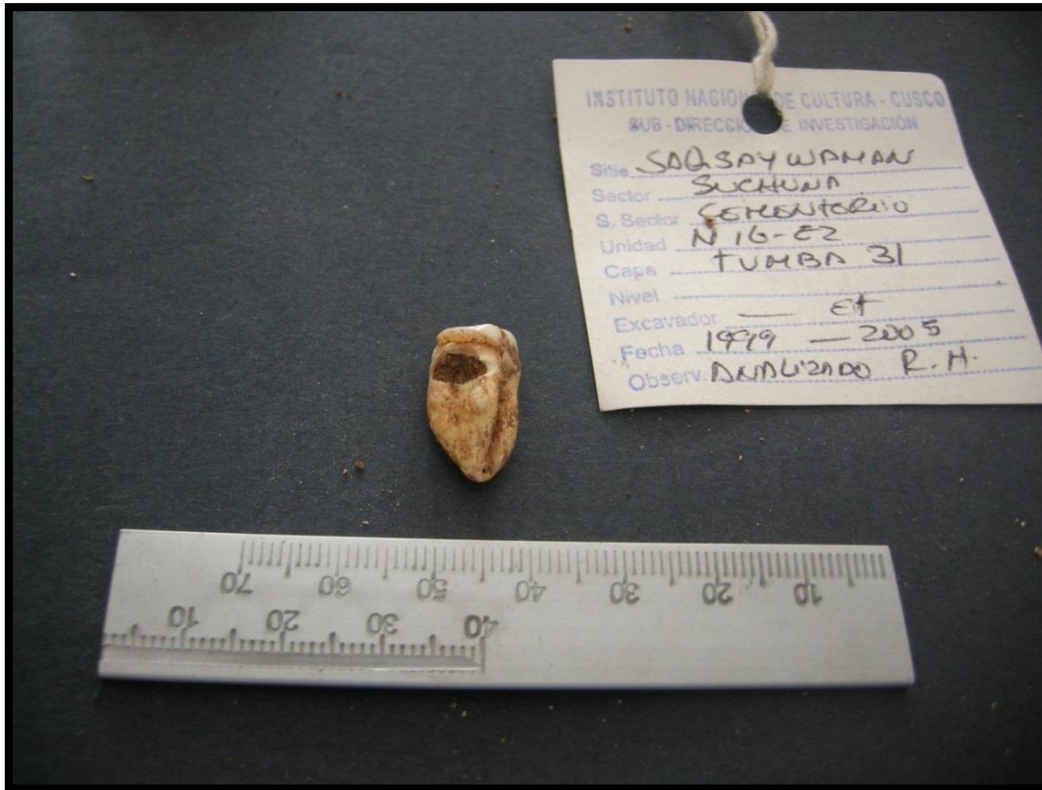


En la imagen se  
observa caries  
oclusal de  
afectación  
pulpar( 4.4) y  
caries en la  
línea  
amelocementa  
ria (4.6).

Caries de severidad pulpar que produjo una gran lesión en el hueso alveolar (4.5), en las molares caries en la línea amelocementaria, nótese la importante pérdida de hueso alveolar debido a enfermedad periodontal.



Caries en la  
línea  
amelocement  
aria



Caries  
radicular



Caries en la línea amelocementaria que afecto la pulpa dental



Caries interproximal en la línea amelocementaria, nótese la enfermedad periodontal.



Lesiones cariosas en la línea amelocementaria

Lesiones cariosas en la línea amelcementaria, nótese la enfermedad periodontal.



## TABLA N°1

### DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR MUESTRA

Muestras

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sacsayhuamán	39	44.3	44.3	44.3
	Machupicchu	49	55.7	55.7	100.0
	Total	88	100.0	100.0	



**TABLA N°2**

**DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR SEXO EN LAS  
MUESTRAS**

Sexo						
Muestra			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sacsayhuamán	Válidos	Masculino	10	25.6	25.6	25.6
		Femenino	27	69.2	69.2	94.9
		Indeterminado	2	5.1	5.1	100.0
		Total	39	100.0	100.0	
Machupicchu	Válidos	Masculino	37	75.5	75.5	75.5
		Femenino	6	12.2	12.2	87.8
		Indeterminado	6	12.2	12.2	100.0
		Total	49	100.0	100.0	

TABLA N°3

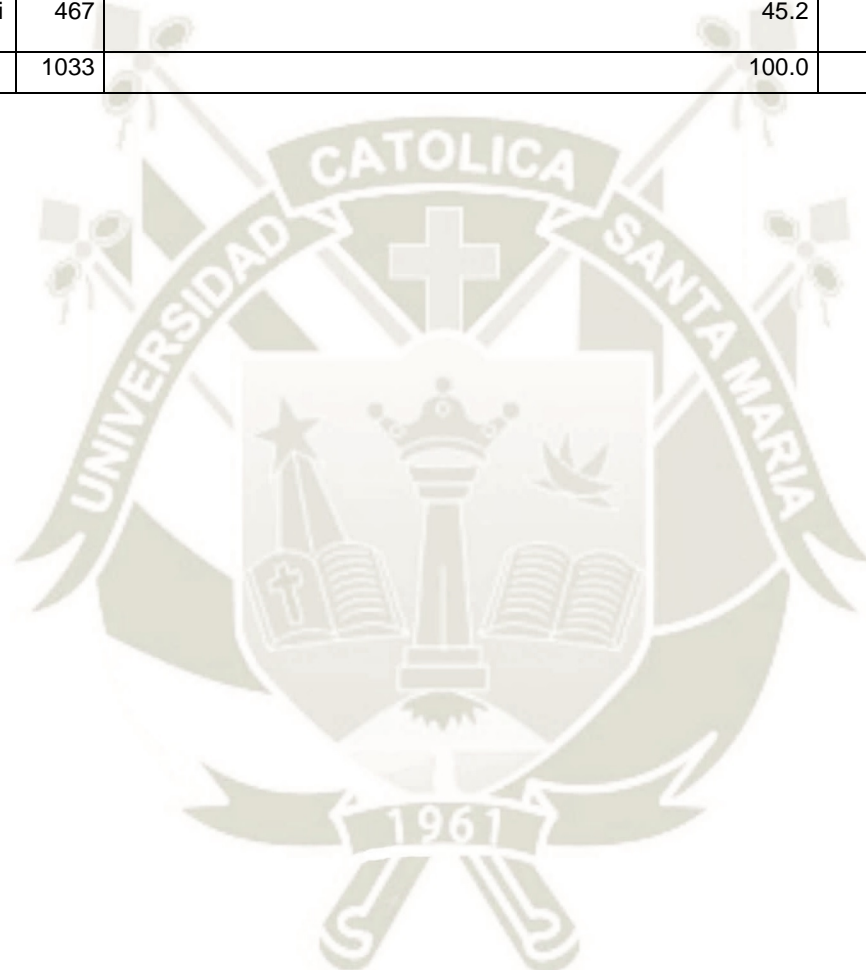
**DISTRIBUCION DE LOS INDIVIDUOS POR EDAD EN LAS MUESTRAS**

<b>Muestra</b>	<b>Edad</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sacsayhuamán	Indeterminado	1	2.6
	Adulto joven	20	51.3
	Adulto medio	16	41.0
	Adulto mayor	2	5.1
	<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100.0</b>
Machupicchu	Indeterminado	7	14.3
	Adulto joven	25	51.0
	Adulto medio	16	32.7
	Adulto mayor	1	2.0
	<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100.0</b>

**TABLA N°4**

**DISTRIBUCIÓN DE PIEZAS DENTALES POR MUESTRA**

Muestras					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sacsayhuamán	566	54.8	54.8	54.8
	Machupichu	467	45.2	45.2	100.0
	Total	1033	100.0	100.0	



**TABLA N°5**

**DISTRIBUCION DE LAS MUESTRAS  
POR GRUPO DENTARIO**

Grupo dentario						
Muestra			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sacsayhuamán	Válido	Incisivos	103	18.2	18.2	18.2
		Caninos	64	11.3	11.3	29.5
		Premolares	175	30.9	30.9	60.4
		Molares	224	39.6	39.6	100.0
		Total	566	100.0	100.0	
Machupicchu	Válido	Incisivos	60	12.8	12.8	12.8
		Caninos	58	12.4	12.4	25.3
		Premolares	147	31.5	31.5	56.7
		Molares	202	43.3	43.3	100.0
		Total	467	100.0	100.0	

**TABLA N°6**

**CARIES EN LAS MUESTRA Y CHI-CUADRADO**

Caries						
Muestra			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sacsayhuamán	Válido	Caries ausente	388	68.2	68.2	68.6
		Caries presente	178	31.8	31.8	100.0
		Total	566	100.0	100.0	
Machupicchu	Válido	Caries ausente	357	76.4	76.4	76.4
		Caries presente	110	23.6	23.6	100.0
		Total	467	100.0	100.0	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,930 <sup>a</sup>	1	0.005		
Corrección de continuidad <sup>b</sup>	7.543	1	0.006		
Razón de verosimilitud	7.996	1	0.005		
Prueba exacta de Fisher				0.005	0.003
Asociación lineal por lineal	7.923	1	0.005		
N de casos válidos	1033				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 130,20.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

## TABLA N°7

### CARIES SEGÚN SU LOCALIZACION SACSAYHUAMÁN VERSUS MACHUPICCHU Y CHI-CUADRADO

Tabla de contingencia Caries- Localización \* Muestra

			Muestra		Total
			Sacsayhuamán	Machupicchu	
Caries- Localización	Caries oclusal	Recuento	79	67	146
		Frecuencia esperada	90,2	55,8	146,0
		% dentro de Muestra	44,4%	60,9%	50,7%
	Caries coronaria	Recuento	6	4	10
		Frecuencia esperada	6,2	3,8	10,0
		% dentro de Muestra	3,4%	3,6%	3,5%
	Caries en la línea amelocementaria	Recuento	58	27	85
		Frecuencia esperada	52,5	32,5	85,0
		% dentro de Muestra	32,6%	24,5%	29,5%
	Caries radicular	Recuento	35	12	47
		Frecuencia esperada	29,0	18,0	47,0
		% dentro de Muestra	19,7%	10,9%	16,3%
Total	Recuento	178	110	288	
	Frecuencia esperada	178,0	110,0	288,0	
	% dentro de Muestra	100,0%	100,0%	100,0%	

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,358 <sup>a</sup>	3	,039
Razón de verosimilitudes	8,507	3	,037
Asociación lineal por lineal	8,318	1	,004
N de casos válidos	288		

a. 1 casillas (12,5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 3,82.

**TABLA N°9**

**CARIES SEGÚN SU SEVERIDAD SACSAYHUAMÁN VERSUS  
MACHUPICCHU Y CHI CUADRADO**

**Tabla de contingencia Caries- Grado \* Muestra**

			Muestra		Total
			Sacsayhuamán	Machupicchu	
Caries- Grado	Esmalte/cemento	Recuento	94	54	148
		Frecuencia esperada	91,5	56,5	148,0
		% dentro de Muestra	52,8%	49,1%	51,4%
	Dentina	Recuento	60	30	90
		Frecuencia esperada	55,6	34,4	90,0
		% dentro de Muestra	33,7%	27,3%	31,2%
	Pulpa	Recuento	24	26	50
		Frecuencia esperada	30,9	19,1	50,0
		% dentro de Muestra	13,5%	23,6%	17,4%
Total	Recuento	178	110	288	
	Frecuencia esperada	178,0	110,0	288,0	
	% dentro de Muestra	100,0%	100,0%	100,0%	



**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,121 <sup>a</sup>	2	,077
Razón de verosimilitudes	5,012	2	,082
Asociación lineal por lineal	2,280	1	,131
N de casos válidos	288		

a. 0 casillas (0,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 19,10.