

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE

MAESTRO EN ESTOMATOLOGÍA

**ESTADO DE SALUD ORAL DEL GANADO VACUNO EN
EL FUNDO CUCHAPAMAPA, CHILIQUÍN, 2024**

Autor:

Bach. César Alejandro Viera Jimenez

Asesor:

Mg. Erikson Alexander Jiménez Torres

Registro: (...)

**CHACHAPOYAS – PERÚ
2024**

DEDICATORIA

A mis padres Alejandro Viera López y mami Doris quienes desde el cielo siempre me están apoyando y motivando en todas las etapas de mi vida.

A mis hijas Gabriela Alejandra, Sofia Victoria y Pilar Valentina Viera Rodríguez quienes son mi pilar en mi carrera demostrándome su amor incondicional.

AGRADECIMIENTO

A mi asesor Mg. Erikson Alexander Jiménez Torres y todos los colegas de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazona, quienes me brindaron las facilidades para poder ejecutar la investigación y contribuir de alguna manera en la realización de mi informe de tesis.

Al Médico Veterinario Fredi Eduardo Checan Pinedo por su gran apoyo y contribución fundamental en las muestras de esta tesis, también al Cirujano Dentista Luis Alejandro Viera Guevara y mi hija Sofia Victoria Viera Rodríguez por su gran ayuda y apoyo en el éxito de esta investigación.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS**

Jorge Luis Maicelo Quintana Ph. D
Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres
Vicerrector Académico

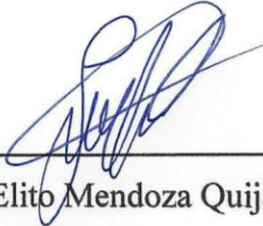
Dra. María Nelly Luján Espinoza
Vicerrectora de Investigación

Dr. Efraín Manuelito Castro Alayo
Director de la Escuela de Posgrado

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Dr. Oscar Pizarro Salazar
Presidente



Dr. Elito Mendoza Quijano
Secretario



Mg. Lenin Edwards Velez Rodríguez
Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



ANEXO 3

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () titulado:

ESTADO DE SALUD ORAL DEL GANADO VACUNO EN EL FONDO CUCHAPAMAPA, CHILIQUÍN, 2024

presentado por el Aspirante César Alejandro Viera Jiménez para obtener el Grado Académico de Maestro (X)/Doctor () en Estomatología de la Escuela de Posgrado de la UNTRM, hacemos constar que después de revisar la originalidad del Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () con el software de prevención de plagio **Turnitin**, verificamos:




- a) De acuerdo con el informe de originalidad, el Proyecto de Tesis ()/Tesis (X)/Tesis en formato de artículo científico () tiene 21 % de similitud, que es menor al 25% permitido en la UNTRM.
- b) La persona responsable de someter el trabajo al software de prevención de plagio **Turnitin** fue: Oscar Pizarro Salazar y pertenece al área () / oficina () / dependencia (X) de Facultad de Ciencias de la Salud.



SE ADJUNTA:

- Resultado del informe del software **Turnitin**.

Chachapoyas, 16 de octubre del 2024

 _____ PRESIDENTE	 _____ SECRETARIO	 _____ VOCAL
Nombres y apellidos: <u>Oscar Pizarro Salazar</u>	Nombres y apellidos: <u>Elito Mendoza Quijano</u>	Nombres y apellidos: <u>Leonín Celis Codo Vela Rodríguez</u>
DNI: <u>4438028+</u>	DNI: <u>46382880</u>	DNI: <u>40185751</u>

OBSERVACIONES:

.....

.....

REPORTE DE TURNITIN

ESTADO DE SALUD ORAL DEL GANADO VACUNO EN EL FUNDO CUCHAPAMAPA, CHILIQUÍN, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %
INDICE DE SIMILITUD

21 %
FUENTES DE INTERNET

3 %
PUBLICACIONES

10 %
TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	6 %
2	Submitted to Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas Trabajo del estudiante	5 %
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	3 %
4	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	ulatina.ac.cr Fuente de Internet	1 %
6	1library.co Fuente de Internet	1 %
7	Submitted to Ilerna Online Trabajo del estudiante	1 %
8	bibliotecasdelecuador.com Fuente de Internet	<1 %



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



UNTRM

REGLAMENTO DEL PROCESO DE GRADUACIÓN
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO
DE MAESTRO / DOCTOR
R.C.U N° 328-2023

ANEXO 5

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la UNTRM - Chachapoyas, el día 23 de octubre del año 2024, siendo las 10:00 horas, el Aspirante César Alejandro Viera Jiménez, cuyo asesor es Mg. Erikson Alexander Jiménez Torres, defiende en sesión pública presencial la Tesis titulada: Estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiguín, 2024

para obtener el Grado Académico de Maestro () / Doctor () en Estomatología, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, conformado por:

Presidente: Dr. Oscar Pizarro Salazar
Secretario: Dr. Elito Mendoza Quirano
Vocal: Mg. Lenin Edwards Velez Rodriguez

Luego de la sustentación y absueltas las preguntas del Jurado Evaluador se procedió a la calificación individual y secreta, teniendo el resultado de:

Aprobada ()/Desaprobada () por Unanimidad ()/Mayoría () .

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación, se levanta la sesión.

Siendo las 10:55 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis.



[Signature]
PRESIDENTE
Nombres y apellidos: Oscar Pizarro Salazar
DNI: 44380287

[Signature]
SECRETARIO
Nombres y apellidos: Elito Mendoza Quirano
DNI: 48382080

[Signature]
VOCAL
Nombres y apellidos: Lenin Edwards Velez Rodriguez
DNI: 40185751

[Signature]
ASESOR
Nombres y apellidos: Erikson A. Jiménez Torres
DNI: 42081369

ÍNDICE GENERAL

CARÁTULA.....	ix
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	iv
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS	v
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS	vi
REPORTE DE TURNITIN	vii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS	viii
ÍNDICE	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN.....	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS	17
2.1. Enfoque, nivel, tipo y diseño de investigación	17
2.2. Población, muestra y muestreo	17
2.3. Métodos de investigación.....	18
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	18
2.5. Análisis de datos	20
III. RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN.....	24
V. CONCLUSIONES	28
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	31

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cantidad de ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.	17
Tabla 2. Características del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.	21

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.	21
Figura 2. Índice vacuno periodontal del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.	22
Figura 3. Caries dental del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.	23

RESUMEN

Investigación cuantitativa, observacional, transversal con diseño descriptivo, que tuvo como objetivo determinar el estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024, cuya población muestral fue 21 ganados vacunos, los datos se recolectaron mediante una ficha de datos mediante la técnica de la observación y evaluación directa, los datos se analizaron mediante la estadística descriptiva. Los resultados evidenciaron que el 57.1% de los ganados vacunos evaluados presentó un estado de salud oral regular, el 42.9% un estado de salud buena y el 0% un estado de salud mala, además el 66.6% de los ganados vacunos fueron de raza Fleckvieh, el 47.6% fue criado para doble propósito leche y carne y el 47.6% tuvo una edad de 4 años, también el 47.6% de los ganados vacunos presentó gingivitis, el 42.9% se encontró sano y el 9.5% presentó periodontitis leve, así mismo el 4.8% de los ganados vacunos tuvieron caries dental grado 2 mientras que el 95.2% de los ganados no presentaron signos de caries dental. Por lo tanto, se concluye que el estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo, Cuchapamapa, Chiquín es regular y que menos de la mitad presentó gingivitis.

Palabras clave: Salud oral, ganado vacuno, Cuchapamapa, Chiquín.

ABSTRACT

Quantitative, observational, cross-sectional research with descriptive design, whose objective was to determine the oral health status of cattle in the Cuchapamapa farm, Chiquín, 2024, whose sample population was 21 cattle, the data were collected through a data sheet using the technique of observation and direct evaluation, the data were analyzed using descriptive statistics. The results showed that 57.1% of the evaluated cattle presented a regular oral health status, 42.9% a good health status and 0% a bad health status, also 66.6% of the cattle were of Fleckvieh breed, 47.6% were raised for dual purpose milk and meat and 47. Also, 47.6% of the cattle presented gingivitis, 42.9% were healthy and 9.5% presented mild periodontitis. Likewise, 4.8% of the cattle had dental caries grade 2 while 95.2% of the cattle did not present signs of dental caries. Therefore, it is concluded that the oral health status of the cattle on the farm, Cuchapamapa, Chiquín is regular and that less than half presented gingivitis.

Key words: Oral health, beef cattle, Cuchapamapa, Chiquín.

I. INTRODUCCIÓN

La dentadura del ganado vacuno está adaptada a su dieta basada en vegetación. En la mandíbula inferior, los incisivos se emplean para cortar plantas, mientras que en la mandíbula superior tienen un borde áspero en lugar de incisivos. Los caninos, que están ubicados junto a los incisivos en la mandíbula inferior, tienen una función y forma similares a estos. Los premolares y molares, situados en la parte posterior de ambas mandíbulas, tienen superficies anchas y planas que permiten desgarrar y triturar la vegetación fibrosa. Los terneros comienzan con dientes temporales, que se reemplazan por dientes permanentes con el tiempo. A medida que el ganado envejece, sus dientes sufren desgaste por el uso constante, lo que afecta su forma y funcionalidad (Hauck, 2016).

Los ganados vacunos son heterodontos con una dentadura parcial, ya que no tienen caninos y solo cuentan con incisivos y molares, en concordancia con su dieta herbívora. Tienen una dentición difiodonta, con dientes temporales de leche que son reemplazados por dientes permanentes. Los incisivos y premolares se cambian a lo largo de la vida, mientras que los molares, que surgen solo una vez, son monofiodontos. Para estimar la edad, es necesario examinar el maxilar inferior, que contiene los incisivos, ya que el maxilar superior carece de dientes y está cubierto por un rodete fibrocartilaginoso. Los bovinos tienen 20 dientes de leche, que son reemplazados progresivamente por los 32 dientes permanentes cuando llegan a la adultez (Hauck, 2016).

La aparición de los incisivos es el método más confiable para determinar la edad del ganado bovino. Con el tiempo, el desgaste hace que los dientes se acorten, revelando más del cuello y aflojándolos en la base, con algunos incluso cayendo. Aunque el momento de la erupción puede variar según la raza, es un indicador más preciso de la edad que los signos de desgaste, dado que las características dentarias visibles relacionadas con la edad, como las estrellas dentarias, son limitadas y otras, como las copas y marcas, pueden estar ausentes. Además, la tasa de desgaste dental puede cambiar notablemente según la dieta. Por lo tanto, la observación de la erupción de los incisivos ofrece una forma más objetiva y consistente para estimar la edad del ganado, en comparación con la evaluación de signos de desgaste, que pueden no reflejar con precisión la verdadera edad del animal (Soltero, 2021).

Los problemas dentales en el ganado vacuno se pueden identificar por dificultades para masticar, pérdida de apetito, cambios en los tipos de alimentos que eligen, pérdida de peso y desnutrición. Indicadores visibles incluyen dientes desgastados, acumulación de placa, encías inflamadas, mal aliento y lesiones en la cavidad oral. También pueden observarse comportamientos como frotarse la boca contra objetos y una disminución en la producción de leche en vacas lecheras. Detectar estos problemas es más fácil con inspecciones periódicas y la evaluación profesional de un veterinario, lo que permite una intervención temprana y efectiva (Van Saun, 2022).

La masticación en los animales tiene como objetivo iniciar la digestión mecánica de los alimentos al descomponerlos en trozos más pequeños mediante el corte y trituración de los dientes, formando así el bolo alimenticio. Para entender el papel de la dentición en el proceso de ingestión de los bovinos, es fundamental conocer cómo estos animales comen. Se considera que la altura ideal del pasto para los bovinos es de aproximadamente 30 cm, y una vaca puede consumir entre 40 y 70 kg de pasto verde al día, lo que equivale al 10 % de su peso corporal. En este contexto, la dentadura del bovino juega un papel importante, ya que el pasto adecuado no siempre está disponible, pudiendo variar en altura o en dureza (Hauck, 2016); (Van Saun, 2022).

Según los datos reportados en una investigación realizada en el centro de procesamiento de animales de la municipalidad de Lambayeque, determinaron que la mayoría de los vacunos procesados provienen de los departamentos de Cajamarca (45.3%), San Martín (42.4%) y Lambayeque (12.4%). Al evaluar la condición corporal (CC) en una escala del 1 (mala) al 5 (excelente), los valores promedio para los machos fueron 2.74 para la categoría de dos dientes, 2.73 para cuatro dientes, 2.70 para seis dientes y 2.71 para ocho dientes. Para las hembras, los promedios de Condición Corporal fueron 2.69 para dos dientes, 2.61 para cuatro dientes, 2.61 para seis dientes y 2.64 para ocho dientes (Sandoval, 2023).

La inspección frecuente de la boca y los dientes del ganado no es una práctica común en la mayoría de los establecimientos ganaderos, salvo en las cabañas especializadas. Normalmente, se lleva a cabo únicamente en casos específicos, como para evaluar el desgaste dental en vacas mayores, aclarar dudas sobre la edad de ciertos animales, o cuando se detecta la presencia de vacas que no están preñadas por toda esta

problemática se realizó la presente investigación que tuvo como objetivo general: Determinar el estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024. Así mismo tuvo objetivos específicos: Identificar las características del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024. Identificar el índice vacuno periodontal del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024. Describir la caries dental del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Enfoque, Nivel, Tipo y Diseño

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo porque permitió cuantificar los datos mediante el uso de la estadística. De nivel descriptivo porque solo describió la variable. De tipo observacional porque no se manipuló las variables, ya que los datos solamente reflejaron la evolución natural de los eventos. De acuerdo con la toma de datos fue prospectivo porque los datos fueron recolectados de fuentes primarias, es decir, directamente de la muestra objeto de estudio. Según el número de ocasiones en la que se midió la variable fue transversal ya se midió en una sola ocasión y según el número de variables de interés fue de análisis univariado (Supo & Zacarías, 2020).

Diseño de la investigación

Se utilizó el diseño descriptivo, cuyo diagrama fue el siguiente:



Donde:

M= (Muestra) Ganados vacunos del fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín.

X= (Variable) Estado de salud oral del ganado vacuno.

2.2. Población, muestra, muestreo

2.2.1. Población muestral.

Estuvo constituido por 21 ganados vacunos del fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín en el año 2024 que cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

Tabla 1.

Cantidad de ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.

Raza	Nº
Fleckvieh	14
Simmental	6
Criollo	1
Total	21

Nota: Fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.

2.2.2. Muestreo

El muestreo que se utilizó fue el no probabilístico por conveniencia y se seleccionó de acuerdo con los criterios de selección que fueron planteados en la presente investigación.

Criterios de inclusión

- Ganado vacuno de todas las razas.
- Ganado vacuno adulto.
- Ganado vacuno macho y hembra.

Criterios de exclusión

- Ganado vacuno ternero.
- Ganado vacuno ternera.

2.3. Métodos de investigación

Método. Durante el proceso de investigación se utilizó el método deductivo porque se realizó un razonamiento conocimiento general a partir de casos particulares, mediante la repetición de hechos (Rodríguez & Pérez, 2017).

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica. Se realizó el trabajo de campo, además se utilizó la técnica de la observación debido a que se evaluó de forma directa el estado de salud oral del ganado vacuno y dichos datos se plasmó en una ficha (Supo & Zacarías, 2020).

Instrumento de recolección de datos

Ficha de recolección de datos. Que conta con características del ganado vacuno como la raza, su uso de producción y su edad, además se mostró le odontograma veterinaria y se evaluó el maxilar inferior teniendo en cuenta la pieza dental, la movilidad dental, el sangrado al sondaje, el desgaste dental, recesión gingival, el índice vacuno periodontal y caries dental. Dicha ficha de recolección de datos estuvo elaborada de acuerdo con la historia clínica veterinaria.

Para la medición de la variable y determinar el estado de salud oral del ganado vacuno se evaluó a través de las dimensiones índice vacuno periodontal y caries dental con una escala de valoración:

Variable:

Buena: No presenta ninguna enfermedad oral.

Regular: Presenta de 1 a 2 enfermedades orales.

Mala: Presenta 3 a 9 enfermedades orales.

Salud oral:**Periodontal**

- IPV Individual de < 0.1 = Normal o Sano.
- IPV Individual de $0.1 - 1$ = Gingivitis.
- IPV Individual de $1.1 - 2$ = Periodontitis leve.
- IPV Individual de $2.1 - 3$ = Periodontitis moderada.
- IPV Individual de $3.1 - 4$ = Periodontitis severa.

Caries dental:

Según el tipo de tejido al que afecta (Ilerna, 2018)

- Sin caries dental.
- Caries dental grado 1 = afecta el esmalte.
- Caries dental grado 2 = afecta el esmalte y la dentina.
- Caries dental grado 3 = afecta el esmalte, dentina y pulpa.
- Caries dental grado 4 = necrosis pulpar.
- Caries dental grado 5 = caries radicular.

Procedimiento de datos

Para la recolección de datos se tomó en cuenta las siguientes etapas:

- ✓ El investigador coordinó con el dueño del fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín.
- ✓ El investigador coordinó con el médico veterinario para realizar la evaluación del ganado vacuno.
- ✓ Se realizó la preparación de los materiales e instrumentos necesarios para proceder a las evaluaciones.
- ✓ Se procedió a recolectar los datos mediante las evaluaciones de cada ganado vacuno y los datos se registró en la ficha (Anexo 2).
- ✓ Finalmente se agradeció por la recogida de la información a los responsables del fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín.

- ✓ Al final se realizó la tabulación de los datos obtenidos para su respectivo análisis estadístico.

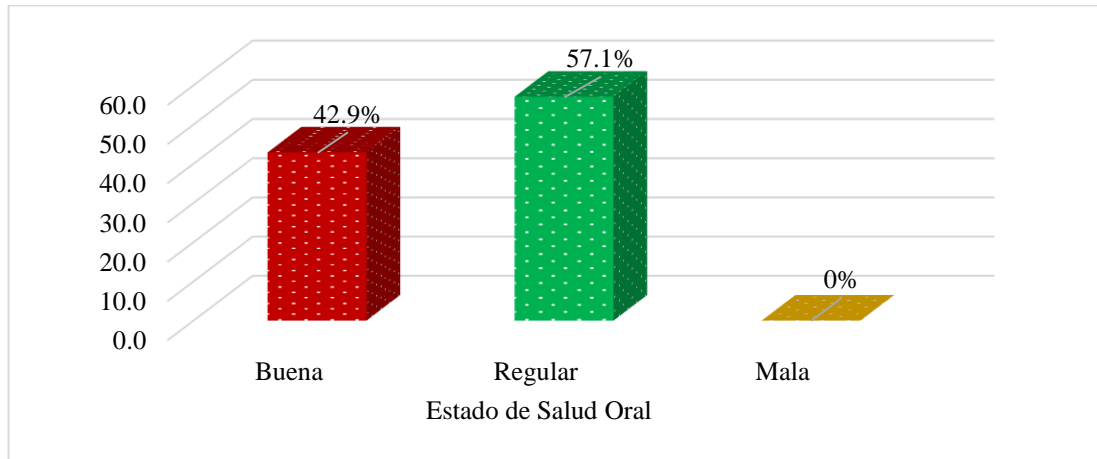
2.5. Análisis de datos

La información final fue procesada en el software Microsoft Excel 2021. El análisis de los datos fue realizado mediante la estadística descriptiva de frecuencias con nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ y los resultados se mostraron en tablas y figuras.

III. RESULTADOS

Figura 1.

Estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.



En la figura 1 se puede evidenciar que el estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín, el 57.1% de los ganados vacunos presenta un estado de salud oral regular, el 42.9% presenta un estado de salud buena y el 0% presenta un estado de salud mala.

Tabla 2.

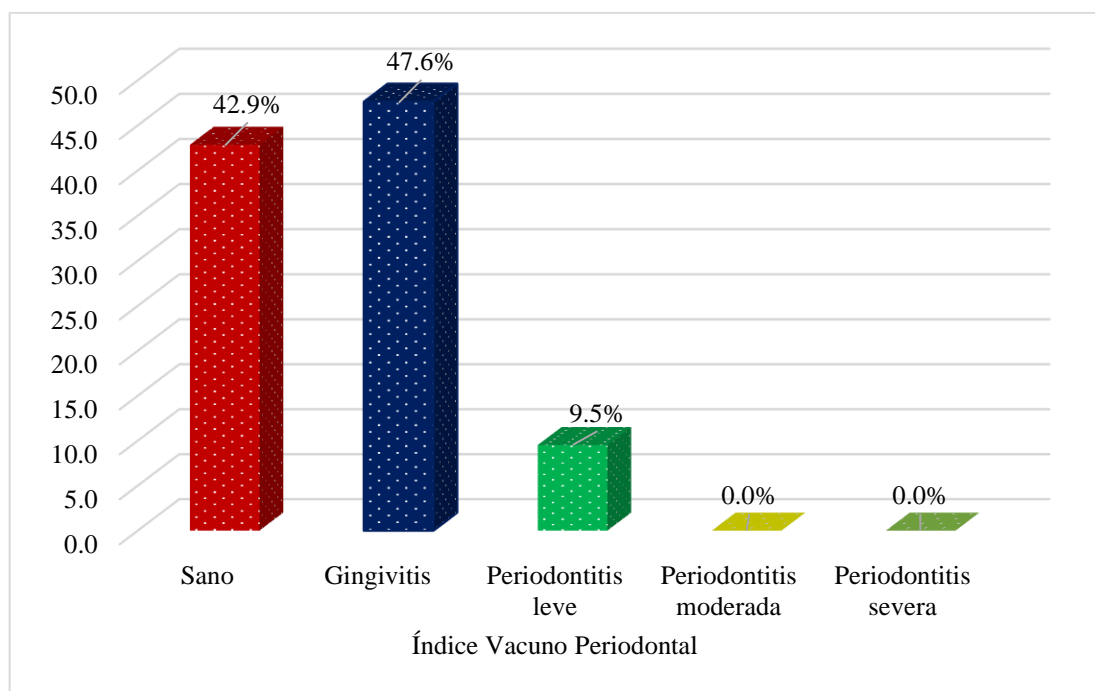
Características del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.

Características del ganado vacuno		
Raza	fi	%
Fleckvieh	14	66.6
Simmental	6	28.6
Criollo	1	4.8
Total	21	100
Uso de producción	fi	%
Leche	10	47.6
Carne	1	4.8
Leche y carne (Doble propósito)	10	47.6
Total	21	100
Edad	fi	%
4 años	10	47.6
5 años	7	33.3
6 años	2	9.5
7 años	1	4.8
8 años	1	4.8
Total	21	100

En la tabla 2 se observa sobre las características del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa del distrito de Chilibuín, evidenciando que 66.6% fueron de raza Fleckvieh, el 28.6% de la raza Simmental y el 4.8% fue de la raza criollo, además el 47.6% del ganado vacuno fue criado para la producción de leche así mismo el 47.6% fue criado para doble propósito leche y carne y solamente el 4.8% fue criado para carne, también la edad con mayor porcentaje del ganado vacuno fue el de 4 años con el 47.6%, seguido de 5 años con el 33.3%, en menor porcentaje el 9.5% tuvieron 6 años, el 4.8% tuvo 7 años y el 4.8% tuvo 8 años.

Figura 2.

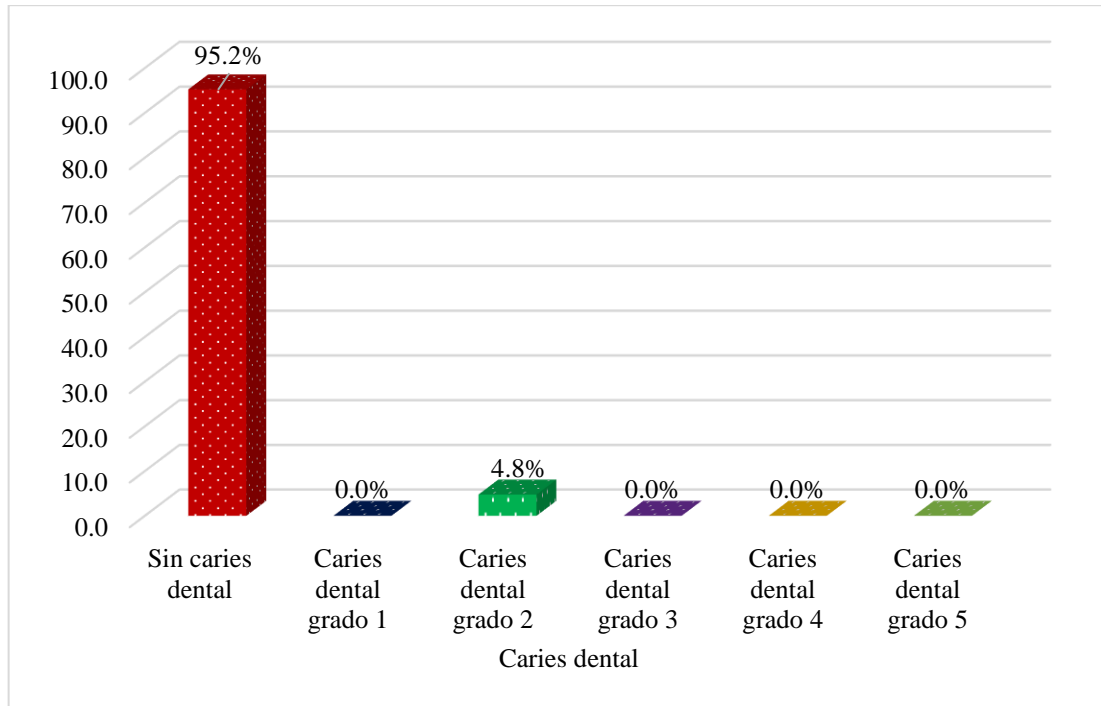
Índice vacuno periodontal del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chilibuín, 2024.



En la figura 2 se puede identificar que según el índice vacuno periodontal del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa del distrito de Chilibuín, el 47.6% presentó gingivitis, además el 42.9% se encontró sano concerniente a su salud oral y el 9.5% del ganado vacuno presentó periodontitis leve, por otro lado, el 0% presento periodontitis moderada y el 0% presento periodontitis severa.

Figura 3.

Caries dental del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa, Chiquín, 2024.



En la figura 3 se evidencia la evaluación de la caries dental del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa del distrito de Chiquín, lo cual se evidencio que el 4.8% de los ganados tuvieron caries dental grado 2, mientras que el 95.2% de los ganados no presentaron signos de caries dental, además ninguno de los ganados vacunos que fueron evaluados tuvieron caries de grado 1, caries de grado 3, caries de grado 4 y varies de grado 5.

IV. DISCUSIÓN

En esta investigación se determinó el estado de salud oral del ganado vacuno en el fundo Cuchapamapa del distrito de Chiliquín encontrando que el 57.1% de los ganados vacunos presenta un estado de salud oral regular, el 42.9% presenta un estado de salud buena y el 0% presenta un estado de salud mala, así mismo el 66.6% fueron de raza Fleckvieh, el 28.6% de la raza Simmental y el 4.8% fue de la raza criollo, además el 47.6% del ganado vacuno fue criado para la producción de leche así mismo el 47.6% fue criado para doble propósito leche y carne y solamente el 4.8% fue criado para carne, también la edad con mayor porcentaje del ganado vacuno fue el de 4 años con el 47.6%, seguido de 5 años con el 33.3%, en menor porcentaje el 9.5% tuvieron 6 años, el 4.8% tuvo 7 años y el 4.8% tuvo 8 años.

Estos resultados evidencian que los profesionales de la salud que evalúan al ganado vacuno realizan un trabajo arduo para su bienestar oral es así que tal como lo evidencia Yataco (2023). Perú. En su trabajo que tuvo la finalidad de determinar cuál era la estabilidad del color en los dientes posteriores en el ganado bovino, en el cual tuvo como muestra 32 dientes posteriores e hizo uso de tres soluciones removedores de manchas en prótesis con una aplicación de 20 minutos durante tres semanas, donde para cada lectura realizaron la utilización del espectrofotómetro para que se observan una mayor precisión. En los resultados obtuvo que de las soluciones utilizadas que fueron Polident, Hipoclorito y No-Bact removedores de manchas, fue el Polident el cual ejerció cambios notorios en cuanto al blanqueamiento y limpieza de la superficie en las piezas dentales. De esta manera estos profesionales de la medicina veterinaria trabajan para la mejora en el estado de salud oral.

También en este estudio se encontró que el 47.6% de los ganados vacunos presentó gingivitis, además el 42.9% se encontraron sanos y el 9.5% del ganado vacuno presentó periodontitis leve, por otro lado, el 0% presento periodontitis moderada y el 0% presento periodontitis severa.

Estos resultados tienen similitud con la investigación de Espinoza & Arguedas (2018), realizado en Costa Rica, donde realizaron un análisis periodontal y dental para mejorar la calidad de vida de los jaguares en cautiverio que están expuestos a situaciones o accidentes que podrían afectar, no solo su salud bucodental, sino su

salud en general. En el cual hizo uso de un periodontograma; así como también de otros instrumentos tomados de otros autores para realizar el análisis en el que se encuentran de acuerdo con el estado de salud de la cavidad oral. En los resultados encontraron severidad en los índices de placa, de sangrado y cariológico; como lo es lesión en el canino superior izquierdo, agrandamiento gingival, desgaste del esmalte en los cuatro caninos, pigmentaciones. Posterior a estos resultados procedieron al tratamiento periodontal. Concluyendo que los tratamientos de salud oral son costosos, pero que brindan mejor calidad de vida a los animales en cautiverio.

Por otro lado, otra investigación realizada por Lee et al, (2020), California que tuvo por título “Diagnostic imaging in veterinary dental practice”, los resultados en el hospital veterinario fueron efectiva. En cuanto al examen extraoral reveló asimetría facial con atrofia moderada del músculo temporal derecho y engrosamiento difuso de la cara ventral de la mandíbula derecha con signos de molestia a la palpación por su parte en el examen e intrabucal reveló la falta del primer y segundo molar mandibular derecho, el segundo premolar maxilar derecho e izquierdo y el segundo diente premolar inferior mandibular izquierdo. Se detectó la movilidad de los dientes premolares mandibulares derecho primero a cuarto y tercer diente molar. Hubo gingivitis generalizada moderada y acumulación de placa y cálculo (más pronunciada en los dientes mandibulares derecho que en los dientes mandibulares izquierdos).

Otra de las investigaciones que converge con este estudio, aunque fue investigado en otra especie es de Trujillo & Vaca, (2022) Ecuador. Quienes realizaron un estudio cuyo objetivo fue estimar cual era la prevalencia periodontal en *Canis lupus* según grados; donde de la muestra utilizada en los resultados observaron que hubo 89.79% de prevalencia en animales que presentaron algún grado de la enfermedad; de tal modo que, en el grado 0 que era los que se encontraban sanos 10.20%, en el grado I Gingivitis 47.44%, en el grado II Periodontitis leve 25.51%, en el grado III Periodontitis moderada 9.18%.y el grado IV Periodontitis severa 7.65%, las cuales a su vez estuvieron asociadas con la edad, biotipo, condición física del animal, el tipo de alimentación que tenían y la falta de profilaxis dental. Concluyendo que, la carencia de higiene bucal, así como también el tipo de alimento son factores que condiciona a desarrollar la enfermedad periodontal.

Otro de los resultados de esta investigación fue que el 4.8% de los ganados tuvieron caries dental grado 2, mientras que el 95.2% de los ganados no presentaron signos de caries dental, además ninguno de los ganados vacunos que fueron evaluados tuvieron caries de grado 1, caries de grado 3, caries de grado 4 y caries de grado 5.

Estos resultados evidencian que cuando existe una enfermedad dental del ganado es necesario brindar un tratamiento y extracción quirúrgica tal como lo menciona Constant et al., (2019). Canadá, quienes realizaron una investigación cuyo objetivo principal fue informada la presentación clínica el tratamiento y el resultado del ganado sometido a extracción quirúrgica de los pómulos infectados apicalmente; a través de historias médicas donde el ganado presentaba infección apical. A través de las extracciones y a la toma de los diferentes. Es a través de ello que se observa que en los dientes no se encontraba lesión. Las imágenes radiográficas revelaron que la lucidez rodeaba todas las raíces de los dientes afectados. En el proceso de la extracción de los dientes se realizaron mediante buccotomía lateral con extracción de placa ósea alveolar; en cambio en los dientes maxilares fue con un colgajo del seno maxilar. Las complicaciones encontradas fueron la extracción del diente intacto y por otro lado fue infección en el sitio operatorio.

Así mismo es indispensable evaluar el estado de salud del ganado vacuno tal como lo afirma Nicolalde, (2020). Ecuador, quien realizó un estudio en animales bovinos en una hacienda el cual tuvo como objetivo caracterizar a las lesiones macroscópicas en cavidad oral en 291 hembras. En los resultados a través de la observación de las estructuras tanto internas y externas observó que las lesiones que presentaban en cavidad oral fue el desgaste de incisivos y la hipoplasia de esmalte. Logrando determinar que del total de vacas que fueron la población de estudio, de acuerdo con la frecuencia del desgaste dental, donde mayor frecuencia encontró fue en el grado tres un 35% y por otro lado de acuerdo con la hipoplasia dental el 26% presentaban un nivel tres de desgaste en los incisivos. Concluyendo que al presentar las hembras bovinas lesiones en la cavidad bucal estas causan un impacto desfavorable ya que el proceso de masticación y de aprehensión se encontrarían afectados, desencadenando que haya una baja producción de leche en el ordeño por las mismas.

Es indispensable que se prevenga las enfermedades del ganado vacuno teniendo en cuenta un manejo adecuado que ayude a la mejora de producción de leche y carne,

además previniendo podemos mejorar el bienestar del animal tal como lo menciona Palomino (2018). Ecuador, quien efectuó una investigación en la cual su objetivo principal fue el de evaluar un protocolo para de esta mantener la normotermia a través de un procedimiento de profilaxis dental en la clínica veterinaria de la universidad de las Américas mediante una encuesta hacia los veterinarios. En cuanto a los resultados del ensayo clínico encontraron que el protocolo normo térmico que se utilizó durante los procedimientos en la limpieza dental, fue que se encontraba efectividad frente a la temperatura en los pacientes; por otro lado, evidenciaron que existe tendencia a que los veterinarios usan mayormente protocolos de anestias.

El cuidado adecuado de la salud oral en el ganado vacuno es fundamental para asegurar una nutrición efectiva, prevenir enfermedades y mejorar la eficiencia en la alimentación, lo que influye directamente en la producción de carne y leche, así como en el bienestar general de los animales. Los problemas dentales pueden causar dificultades en la masticación, deficiencias en la absorción de nutrientes y dolor, lo que afecta tanto la salud como el comportamiento del ganado. Además, mantener una buena salud oral puede evitar gastos veterinarios elevados y aumentar la rentabilidad de la explotación ganadera al mejorar la productividad y reducir los costos asociados.

V. CONCLUSIONES

- ✓ El 57.1% de los ganados vacunos evaluados presenta un estado de salud oral regular, el 42.9% un estado de salud buena y el 0% un estado de salud mala.
- ✓ El 66.6% de los ganados vacunos evaluados fueron de raza Fleckvieh, el 47.6% fue criado para la producción de leche así mismo el 47.6% fue criado para doble propósito leche y carne, el 47.6% tuvo una edad de 4 años siendo este el mayor porcentaje.
- ✓ El 47.6% de los ganados vacunos presentó gingivitis, el 42.9% se encontró sano y el 9.5% presentó periodontitis leve.
- ✓ El 4.8% de los ganados vacunos tuvieron caries dental grado 2, mientras que el 95.2% de los ganados no presentaron signos de caries dental.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Constant, C., Nichols, S., Marchionatti, E., Babkine, M., Larde, H., Feceteau, G., & Desroches, A. (2019). *Cheek teeyh apical infection in cattle: Diagnosis, surgical extraction, and prognosis*. *Veterinary Sugery*, 48(5), 760-769. <https://doi/10.1111/vsu.13197>
- Cuadros, J. (2022). *Metodología de la investigación y desarrollo de tesis*. ReaserchGate https://www.researchgate.net/publication/363584322_Metodologia_de_la_investigacion_y_desarrollo_de_tesis
- Espinoza, M., & Arguedas, M. (2018). *Análisis del estado periodontal y dental de un jaguar macho, del Centro de Conservación Santa Ana. Costa Rica*. *Odontología vital*, 2, 7-14. https://www.researchgate.net/publication/325225618_Analisis_del_estado_periodontal_y_dentalde_un_jaguar_macho_del_Centro_de_Conservacion_Santa_Ana_Costa_Rica
- Hauck, V. (2016). *Cronometría Dentaria para Ganado Vacuno – Perulactea*. Recuperado 17 de agosto de 2024, de <https://perulactea.com/cronometria-dentaria-para-ganado-vacuno/>
- Ilerna. (31 de agosto de 2018). *Tipos de caries dental según el tipo de tejido afectado*. <https://www.ilerna.es/blog/tipos-de-caries>
- Lee, D., Watson, K., Wilson, S., & Arzi, B. (2020). *Diagnostic imaging in veterinary dental practice*. *American Veterinary Medical Association*, 253(10), 1259-1262 <https://doi.org/10.2460/javma.256.1.51>
- Nicolalde, E. (2020). *Caracterización de las lesiones macroscópicas de la cavidad oral en hembras bovinas*. [Tesis para obtener el título de Médico Veterinario y Zootecnista, Universidad Agraria del Ecuador]. <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/NICOLALDE%20BARROS%20ERIC%20JOEL.pdf>
- OMS. (2019). Salud bucodental. https://www.who.int/topics/oral_health/es
- Palomino, H. (2018). *Evaluación de un protocolo para mantener la normotermia durante un procedimiento de profilaxis dental en la clínica veterinaria de la Universidad las Américas*. [Tesis para obtener el título profesional de Médico Veterinaria y

Zootecnista, Universidad de las Américas].
<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9068>

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. Revista de Medicina Veterinaria. (22), 69.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>

Sandoval, M. L. (2023). *Condición corporal según edad y sexo del ganado vacuno beneficiado en el camal municipal de Lambayeque*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12756>

Soltero, M. (2021). *Estimación de la edad mediante el examen de los dientes en animales— Aparato digestivo*. Manual de veterinaria de MSD. Recuperado 17 de agosto de 2024, de <https://www.msdrvmanual.com/es/aparato-digestivo/desarrollo-y-anatomia-dental/estimacion-de-la-edad-mediante-el-examen-de-los-dientes-en-animales>

Supo, J., Sacarías, H. (2020). *Metodología de la investigación científica: para las ciencias de la salud y las ciencias sociales*, 3ra edición. <https://www.amazon.com/-/es/drijos%c3%a9-supodp/b08bwfkwlb>

Trujillo, A., & Vaca, F. (2022). *Prevalencia de la enfermedad periodontal en Canis Lupus Familiaris según sus grados en un centro veterinario de la ciudad de Guayaquil - Ecuador*. [Tesis para optar el título profesional de Médico Veterinario y Zootecnista, Universidad de Guayaquil].
<https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/34f9fba4-ba05-466c-90b6-5003f8903674/content>

Van Saun, R. (2022). *Alimentación y manejo nutricional del ganado vacuno lechero—Manejo y nutrición*. Manual de veterinaria de MSD. Recuperado 17 de agosto de 2024, de <https://www.msdrvmanual.com/es/manejo-y-nutricion/nutricion-ganado-vacuno-lechero/alimentacion-y-manejo-nutricional-del-ganado-vacuno-lechero>

Yataco, J. (2023). *Estabilidad de color en dientes posteriores de ganado bovino inmersos en tres soluciones limpiadores de prótesis dentales removedores de manchas*. [Tesis para optar el título profesional de Cirujano Dentista, Universidad César Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111711/Yataco_FJE-SD.pdf?sequence=1

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de la variable

<i>Variable</i>	<i>Definición conceptual</i>	<i>Definición operacional</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Subdimensiones</i>	<i>Indicador</i>	<i>Índice</i>	<i>Categoría</i>	<i>Medición de la variable</i>	<i>Escala</i>
Estado de salud oral del ganado vacuno	El estado de salud oral es la condición de salud bucodental relacionado con la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales,	Estado de salud oral del ganado vacuno del fundo Cuchapamapa, Chilibiquín, mediante historia clínica veterinaria que incluye odontograma y periodontograma.	<i>Periodontitis</i>	Movilidad dental.	Movilidad dental clases I, II, III.	Índice vacuno periodontal.	<ul style="list-style-type: none"> • IPV Individual de < 0.1 = Normal o Sano • IPV Individual de 0.1 – 1 = Gingivitis • IPV Individual de 1.1 – 2 = Periodontitis leve • IPV Individual 	Buena = No presenta ninguna enfermedad oral Regular = Presenta de 1 a 2 enfermedades orales Mala Presenta 3 a 9 enfermedades orales	Ordinal para la variable principal y nominal en las dimensiones.
				Sangrado al sondaje.	Sangrado al sondaje en la fase activa				
				Desgaste dental.	Área de lesión.				
				Recesión gingival.	Profundidad de bolsa positiva o negativa.				

<p>enfermedades periodontales (de las encías), caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan la capacidad de morder y masticar, rumiar, al tiempo que repercuten en su bienestar. (OMS, 2019)</p>						<p>de 2.1 – 3 = Periodontitis moderada</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPV Individual de 3.1 – 4 = Periodontitis severa 	
		<p>Caries dental</p>	<p>Caries dental presencia de lesión cariosa</p>	<p>Presencia de lesión cariosa</p>	<p>Índice de caries</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sin caries dental • Caries dental grado 1 = afecta el esmalte • Caries dental grado 2 = afecta el 	

							<p>esmalte y la dentina</p> <ul style="list-style-type: none">• Caries dental grado 3 = afecta el esmalte, dentina y pulpa• Caries dental grado 4 = necrosis pulpar• Caries dental grado 5 = caries radicular		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

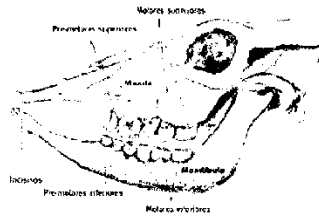
Anexo 2. Ficha de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1

1PM1D	2PM1D	3PM1D	1M1D	2M1D	3M1D	1PM1I	2PM1I	3PM1I	1M1I	2M1I	3M1I
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	S/N
RAZA	Criollo
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	5 Años



1I	2I	3I	4I	1PI	2PI	3PI	1MI	2MI	3MI	1PIID	2PIID	3PIID	1MIID	2MIID	3MIID	1II	2II	3II	4II
----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	2	0	2	0	Gingivitis	0
3IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
2IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1IID	2	0	2	0	Gingivitis	0
1III	2	0	2	0	Gingivitis	0
2III	1	0	2	0	Gingivitis	0
3III	1	0	2	0	Gingivitis	0
4III	2	0	2	0	Gingivitis	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

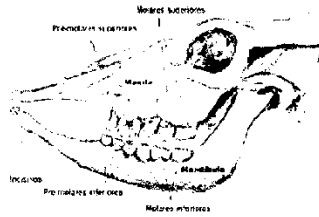
PERU
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHEREN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENÉTICO GRANADA QUIMIALCA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMNI	2PMNI	3PMNI	1MNI	2MNI	3MNI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

NOMBRE O NÚMERO	W.Z.CH
RAZA	Simmental
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	8 Años



1I	2I	3I	4I	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
----	----	----	----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
3IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
2IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
1III	1	0	1	0	Gingivitis	0
2III	1	0	2	0	Gingivitis	0
3III	1	0	2	0	Gingivitis	0
4III	1	0	2	0	Gingivitis	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

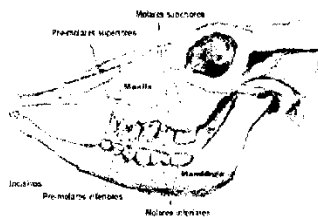
PERU
 Ministerio de Agricultura
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDY EDUARDO CMECAN PINO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENÉTICO GRANDES ANIMALES

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMSI	2PMSI	3PMSI	1MSI	2MSI	3MSI
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	W.Z.CH
RAZA	Simmental.
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	4 Años



1I	2I	3I	4I	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
----	----	----	----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	2	0	0	0	Sano	0
3IID	2	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	1	0	0	0	Sano	0
1III	1	0	0	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	2	0	0	0	Sano	0
4III	2	0	0	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

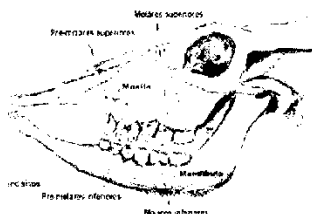
PERU
 Ministerio de Agricultura
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDY EDUARDO AMELAN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENETICO GANADERO QUINUA, C.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4

UPVND	2PVND	3PVND	1VND	2VND	3VND	1PVI	2PVI	3PVI	1VSI	2VSI	3VSI
-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Naty
RAZA	Simmental
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	4 Años



III	2II	3II	4II	1PVI	2PVI	3PVI	1VSI	2VSI	3VSI	1PVI	2PVI	3PVI	1VSI	2VSI	3VSI	1PVI	2PVI	3PVI	1VSI	2VSI	3VSI
-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	0	0	Sano	0
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	2	0	0	0	Sano	0
1III	2	0	0	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	1	0	0	0	Sano	0

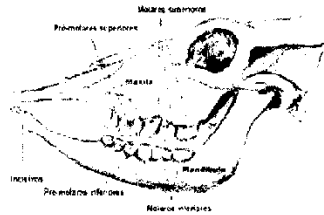
Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

PERU
 Colegio de Dentistas de
 Arequipa
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 ESPECIALISTA EN SELECCIONAMIENTO
 GENETICO GRANABO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5

1PMND	2PMND	3PMND	1MSD	2MSD	3MSD	1PMSE	2PMSE	3PMSE	1MS1	2MS1	3MS1	1MS2	3MS2



NOMBRE O NÚMERO	W. Z. CH
RAZA	Simmental.
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	4 Años

1I1	2I1	3I1	1I2	2I2	3I2	1I3	2I3	3I3	1I4	2I4	3I4

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4I1D	1	0	0	0	Sano	0
3I1D	1	0	0	0	Sano	0
2I1D	1	0	0	0	Sano	0
1I1D	1	0	0	0	Gingivitis	0
1I1I	1	0	0	0	Gingivitis	0
2I1I	1	0	0	0	Sano	0
3I1I	1	0	0	0	Sano	0
4I1I	1	0	0	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

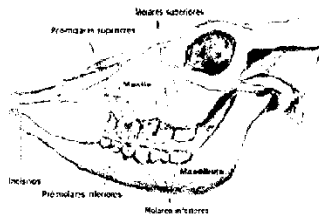
PERU
 Ministerio de Desarrollo Agrario
 RURAL
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 ESTE MONITO EN MEJORAMIENTO
 GENETICO GRABAR 33783-L-27

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

6

3PMSD	2PMSD	3PMSD	1MND	2MND	3MND	1PMSI	2PMSI	3PMI	1MSI	2MSI	3MSI
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Karol.
RAZA	Simmental
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	5 Años



1I	2I	3I	4I	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
----	----	----	----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOBILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	0	0	Sano	0
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	1	0	1	0	Sano	0
1III	1	0	1	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	2	0	0	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

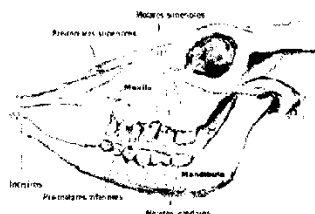
PERU
 Ministerio de Agricultura
 y Riego
 PROYECTO REGISTRO
 GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO
 GENETICO GRANADA QUINUA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

7


1PVIID	2PVIID	3PVIID	1ANSI	2ANSI	3ANSI	1PVIPI	2PVIPI	3PVIPI	1ANSI	2ANSI	3ANSI
--------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	-------	-------	-------


NOMBRE O NÚMERO	Lola
RAZA	Aleckvich
TIPO DE GANADO	Doble Proposito
EDAD	5 Años



1II	2II	3II	4II	1PVI	2PVI	3PVI	1MI	2MI	3MI	1PVIID	2PVIID	3PVIID	1MIID	2MIID	3MIID	1II	2II	3II	4II
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	2	0	0	0	Sano	0
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
1IID	2	0	1	0	Gingivitis	0
1III	2	0	1	0	Sano	0
2III	1	0	1	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	2	0	0	0	Sano	0


Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

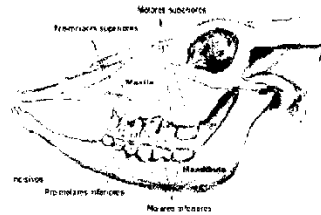
 PERU
 Asoc. Nacional de Veterinarios del Perú
PROYECTO VACUNO MANADERO
FREDI EDUARDO CHECAN PINEGG
 ASISTENTE EN DESARROLLO DE
 SERVICIOS VETERINARIOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

8

1PMISD	2PMISD	3PMISD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMIS	2PMIS	3PMIS	1MSI	2MSI	3MSI
--------	--------	--------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	W. Z. CM
RAZA	Simmental
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	2	0	0	0	Sano	0
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	1	0	Sano	0
1IID	1	0	1	0	Sano	0
1III	1	0	1	0	Sano	0
2III	1	0	1	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	2	0	0	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

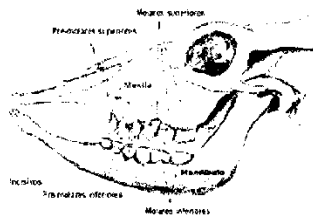
PERU
 Ministerio de Agricultura
 y Riego
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECÓN PINECO
 EXTENSIONISTA EN MANEJO DE
 GENÉTICO GRANADA QUINUA 27

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

9

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMIS	2PMIS	3PMIS	1MIS	2MIS	3MIS
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	R. Oca
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Doble Proposito
EDAD	5 Años



1I	2I	3I	4I	1PII	2PII	3PII	1MI	2MI	3MI	1PIID	2PIID	3PIID	1MIID	2MIID	3MIID	1ID	2ID	3ID	4ID
----	----	----	----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	1	0	Sano	0
3IID	1	0	1	0	Sano	0
2IID	1	0	1	0	Sano	0
1IID	1	0	1	0	Sano	0
1III	1	0	1	0	Sano	0
2III	1	0	1	0	Sano	0
3III	1	0	1	0	Sano	0
4III	1	0	1	0	Sano	0

Cesar Vera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

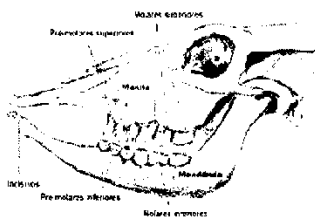
PERU
 Ministerio de Desarrollo Agrario
 RURAL
 PROYECTO VALLE CANADERO
 FREDI EDUARDO CHECKIN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO
 GENETICO GRANADA QUINUA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

10

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMIS	2PMIS	3PMIS	1MSI	2MSI	3MSI

NOMBRE O NÚMERO	W. Z. CH
RAZA	Aleckvieh
TIPO DE GANADO	Doble Propósito
EDAD	6 Años



1I	2I	3I	4I	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID	

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	2	0	Sano	0
3IID	1	0	2	0	Sano	0
2IID	2	0	2	0	Sano	0
1IID	2	0	2	0	Sano	0
1III	2	>3mm	2	>3mm	P. leve	2
2III	2	<3mm	2	<3mm	Gingivitis	1
3III	1	0	2	0	Sano	0
4III	1	0	2	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

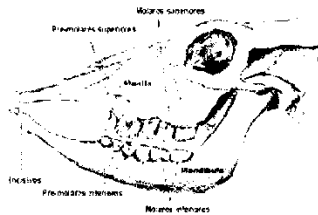
PERU Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
 PEJ/SIB
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDY EDUARDO CHECAN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENÉTICO GRANADA QUINJALE

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

11

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMI	2PMI	3PMI	1MSI	2MSI	3MSI
-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Rosa
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera.
EDAD	7 Años



1II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	1	0	Sano	0
3IID	1	0	1	0	Sano	0
2IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
1IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
1III	1	0	1	0	Gingivitis	0
2III	1	0	1	0	Gingivitis	0
3III	1	0	1	0	Sano	0
4III	1	0	1	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

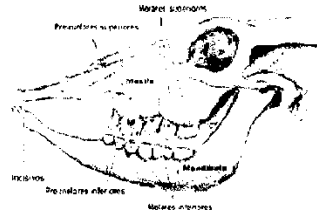
PERU Ministerio de Agricultura y Ganadería
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 ESTACIONISTA EN MEJORAMIENTO GENETICO GRANADA QUINJALCA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

12

1PAISD	2PAISD	3PAISD	1AISD	2AISD	3AISD	1PAIS	2PAIS	3PAIS	1AISI	2AISI	3AISI
--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

NOMBRE O NÚMERO	Santa
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PAII	2PAII	3PAII	1AII	2AII	3AII	1PAIID	2PAIID	3PAIID	1AIID	2AIID	3AIID	1IID	2IID	3IID	4IID
-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	------	------	------	------

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	0	0	Sano	0
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	2	0	0	0	Sano	0
1III	2	0	0	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	1	0	0	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 20515

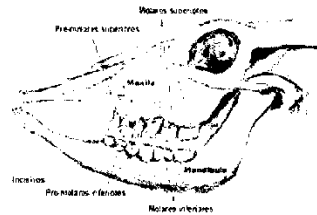
PERU Ministerio de Agricultura y Riego
 REGISTRO NACIONAL DE PRODUCTORES RURALES
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN-RINCO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENÉTICO GANADERO OVINOCAPRINO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

13

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMSE	2PMSE	3PMSE	1MSE	2MSE	3MSE
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Aleja
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PIII	2PIII	3PIII	1PIII	2PIII	3PIII	1PMID	2PMID	3PMID	1VID	2VID	3VID	4VID
-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	------	------	------

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
3IID	1	0	1	0	Sano	0
2IID	1	0	1	0	Sano	0
1IID	1	0	2	0	Sano	0
1III	1	0	2	0	Sano	0
2III	1	0	1	0	Sano	0
3III	1	0	1	0	Sano	0
4III	2	0	1	0	Gingivitis	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

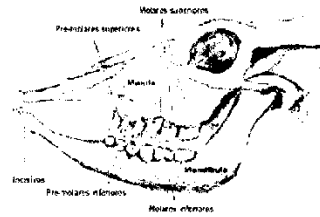
PERU
 MINISTERIO AGRICULTURA
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 ESTACIONISTA EN MEJORAMIENTO
 GENETICO GRABADA 50/11/2012

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

149

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMSI	2PMSI	3PMSI	1MSI	2MSI	3MSI
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Tomasa
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera.
EDAD	6 Años



1II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	2	0	2	0	Gingivitis	0
3IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
2IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1III	1	0	2	0	Gingivitis	0
2III	1	0	2	0	Gingivitis	0
3III	1	0	2	0	Sano	0
4III	2	0	2	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
 Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 20515

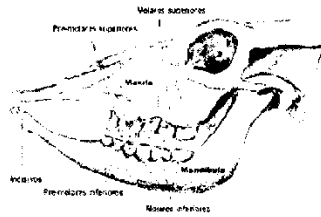
PERU Ministerio de Desarrollo Agrario, Riego y Pesca
 PROYECTO PESISB
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO GENÉTICO GRANJAS SUDAMAZONAS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

15

1PMND	2PMND	3PMND	1MND	2MND	3MND	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI
-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

NOMBRE O NÚMERO	Placido
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1IID	2IID	3IID	4IID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	------

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	—	—	—	—	—	—
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	1	0	1	0	Gingivitis	0
1III	1	0	1	0	Gingivitis	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	—	—	—	—	—	—

Cesar Viera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

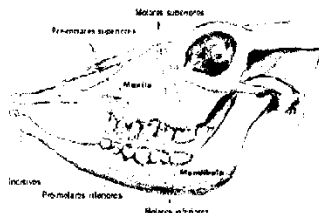
PERU
 Ministerio de Agricultura
 PROYECTO VALLE GANADERO
 FREDI EDUARDO CHECAN PINEDO
 ESPECIALISTA EN MEJORAMIENTO
 GENÉTICO GRANADA JUNIJA, S.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

16

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMSE	2PMSE	3PMSE	1MS	2MS	3MS
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	-----	-----	-----

NOMBRE O NÚMERO	Fa tima
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	4 Años



3II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	—	—	—	—	—	—
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	1	0	0	0	Sano	0
1IID	1	0	1	0	Gravito	0
1III	1	0	1	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	—	—	—	—	—	—

[Handwritten Signature]
Osvaldo Nieto Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 25545

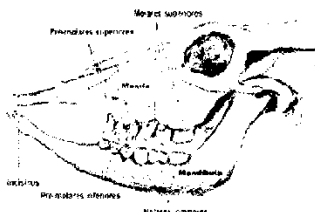
PERU Ministerio de Agricultura
 PROYECTO PAVSIBI
 VALLE SANADERO
FREDI EDUARDO CHECHKIN PINEGO
 EXTENSIONISTA EN MEJORAMIENTO
 GENETICO GRUPOVA QUIMAJEC.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

17

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMS	2PMS	3PMS	1MS	2MS	3MS
-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

NOMBRE O NÚMERO	Teresa.
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	5 Años



1II	2II	3II	4II	1PIII	2PIII	3PIII	1MII	2MII	3MII	1PIIID	2PIIID	3PIIID	1MIID	2MIID	3MIID	1II	2II	3II	4II
-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	1	0	1	0	Sano	0
3IID	2	0	1	0	Sano	0
2IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1IID	1	0	2	0	Gingivitis	0
1III	1	0	2	0	Gingivitis	0
2III	1	0	1	0	Gingivitis	0
3III	2	0	1	0	Sano	0
4III	1	0	1	0	Sano	0

Cesar Viera Jimenez
Cesar Viera Jimenez
Cirujano Dentista
C.O.P. 29515

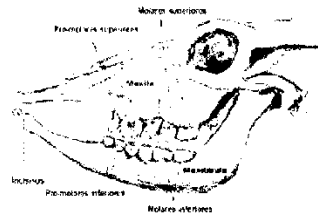
PERU Ministerio de Desarrollo Agrario
PROYECTO VALLE GANADERO
FREDI EDUARDO CRECAN PINEDO
EXTRUJINISTA EN MEJORAMIENTO GANADERO GRUPO QUINUA S.C.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

20

1PMSD	2PMSD	3PMSD	1MSD	2MSD	3MSD	1PMIS	2PMIS	3PMIS	1MIS	2MIS	3MIS
-------	-------	-------	------	------	------	-------	-------	-------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Nieves
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Leche
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PMI	2PMI	3PMI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	—	—	—	—	—	—
3IID	1	0	0	0	Sano	0
2IID	2	0	0	0	Sano	0
1IID	2	0	0	0	Sano	0
1III	2	0	0	0	Sano	0
2III	1	0	0	0	Sano	0
3III	1	0	0	0	Sano	0
4III	—	—	—	—	—	—

Cesar Nieto Jimenez
Cirurgano Dentista
C.O.P. 29515

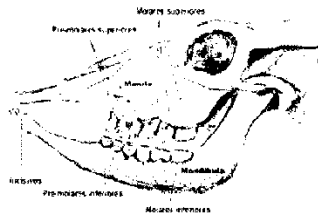
PERU Ministerio de Agricultura
PROYECTO VACÚO GANADERO
PEVIS
FREDI EDUARDO SALCÁN PINEDO
ATENCIÓNISTA EN MEJORAMIENTO
CERTIFICADO GRUPO QUINJALCA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

21

1PVISD	2PVISD	3PVISD	1ANSO	2ANSO	3ANSO	1PVISI	2PVISI	3PVISI	1MSI	2MSI	3MSI
--------	--------	--------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	------	------	------

NOMBRE O NÚMERO	Pili
RAZA	Fleckvieh
TIPO DE GANADO	Lechera
EDAD	4 Años



1II	2II	3II	4II	1PVI	2PVI	3PVI	1MI	2MI	3MI	1PMID	2PMID	3PMID	1MID	2MID	3MID	1ID	2ID	3ID	4ID
-----	-----	-----	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-------	-------	-------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

MAXILAR INFERIOR						
PIEZA DENTAL	MOVILIDAD DENTAL	SANGRADO AL SONDAJE	DES GASTE DENTAL	RECESIÓN GINGIVAL	INDICE VACUNO PERIODONTAL	CARIES DENTAL
4IID	--	--	--	--	--	--
3IID	1	0	0	0	SANO	0
2IID	1	0	0	0	SANO	0
1IID	1	0	1	0	SANO	0
1III	1	0	1	0	SANO	0
2III	1	0	0	0	SANO	0
3III	1	0	0	0	SANO	0
4III	--	--	--	--	--	--

Cesar Rivera Jimenez
 Cesar Rivera Jimenez
 Cirujano Dentista
 C.O.P. 29515

PERU
 Ministerio de Agricultura
 y Riego
 PROYECTO VALLE GANADERO
 PRE SISA
 FREDY EDUARDO CHACAN PINEDO
 EXTENSIONISTA EN MUESTREO
 GENÉTICO GRANADERO QUINUA/ALCI

Anexo 3. Evidencias fotográficas.











