



**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y
BIOLÓGICAS**

**CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA VETERINARIA
Y ZOOTECNIA**

**“ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA REFRIGERACIÓN A LAS 0, 24
Y 48 HORAS SOBRE LA VIABILIDAD ESPERMÁTICA DEL
SEMEN DE SEMENTALES DE LA LÍNEA ZANGERSHEIDE”**

Tesis para optar el título profesional de:
MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

Presentado por:

Ana Paola Sánchez Quispe (0000-0003-3499-013X)

Asesor:

Alexei Vicent Santiani Acosta (0000-0001-9740-5490)

Lima – Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 14 de junio del 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. JORGE LUIS VILELA VELARDE
Miembro: Ing. Zoot. PAOLA GIOVANNA MARIA QUINTANA DOLORES
Miembro: MVZ. CARLOS ALONSO SEGURA ZEVALLOS

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"ANÁLISIS DEL EFECTO DE LA REFRIGERACIÓN A LAS 0,24 Y 48 HORAS SOBRE LA VIABILIDAD ESPERMÁTICA DEL SEMEN DE SEMENTALES DE LA LÍNEA ZANGERSHEIDE"

Presentada por la bachiller: **ANA PAOLA SÁNCHEZ QUISPE**

Para optar el Título Profesional de **Médico Veterinario Zootecnista**

Asesorada por el: **Dr. ALEXEI VICENT SANTIANI ACOSTA**

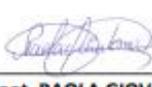
Coasesorada por el: **Mg. RODOBEL OLMOS ACEVEDO**

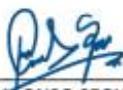
Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la bachiller de la carrera de **Medicina Veterinaria y Zootecnia** en la sustentación, concluyen: de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: ANA PAOLA SÁNCHEZ QUISPE			Nota: Dieciseis
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.


 Mg. JORGE LUIS VILELA VELARDE
 Presidente


 Ing. Zoot. PAOLA GIOVANNA MARIA
 QUINTANA DOLORES
 Miembro 1


 MVZ. CARLOS ALONSO SEGURA ZEVALLOS
 Miembro 2


 Dr. ALEXEI VICENT SANTIANI ACOSTA
 Asesor


 Mg. RODOBEL OLMOS ACEVEDO
 Cb-Asesor

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN¹

Lima, 17 de Julio del 2023

Señor,
Rubén Borja

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur**

Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Ana Paola Sánchez Quispe, egresado de la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Alexei Vicent Santiani Acosta declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado: Análisis del efecto de la refrigeración a las 0, 24 y 48 horas sobre la viabilidad espermática del semen de sementales de la línea Zangersheide, sustentado para obtener el título/grado de Médico Veterinario y Zootecnista es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falsados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos², que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



**Firma tesisista
DNI: 73681993**



**Firma del asesor de tesis
DNI:**

¹ En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

² Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Análisis del efecto de la refrigeración a las 0, 24 y 48 horas sobre la viabilidad espermática del semen de sementales de la línea Zangersheide

Autores. Ana Paola Sanchez Quispe.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2231459292).

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



RESUMEN

Durante la refrigeración del semen, los espermatozoides alteran sus características funcionales al ser mantenidos a una temperatura distinta a la corporal. Por lo tanto, es necesario evaluar la influencia del tiempo de refrigeración sobre los parámetros de calidad espermática. Es por ello que el objetivo de este trabajo es analizar el efecto del tiempo de la refrigeración a las 0, 24 y 48 horas sobre la viabilidad espermática del semen de sementales de la línea Zangersheide. Se evaluaron 15 eyaculados de sementales de la línea Zangersheide pertenecientes a la base Las Palmas del Ejército peruano. La viabilidad seminal fue evaluada con la tinción Eosina - Nigrosina. El porcentaje de viabilidad espermática en los tres tiempos fue $53.13 \pm 8.28 \%$, $46.70 \pm 7.98 \%$ y $27.63 \pm 8.16 \%$, correspondientes a los tiempos de refrigeración 0, 24 y 48 horas respectivamente, existiendo una disminución significativa ($p < 0.001$) entre los tres grupos. Se puede concluir que, para el conjunto de sementales de la Línea Zangersheide, existe un efecto del tiempo de refrigeración sobre la viabilidad espermática.

Palabras clave: viabilidad, espermatozoides, Zangersheide, tinción Eosina – Nigrosina, refrigeración

ABSTRACT

During semen refrigeration, spermatozoa alter their functional characteristics when kept at temperatures other than body temperature. Therefore, it is necessary to evaluate the influence of refrigeration time on sperm quality parameters. That is why the aim of this study is to analyze the effect of refrigeration time at 0, 24 and 48 hours over the spermatic viability of Zangersheide stallion semen. Fifteen ejaculates from Zangersheide stallions from Las Palmas base of the Peruvian Army were evaluated. Seminal viability was evaluated with Eosin-Nigrosin staining. The percentage of sperm viability in the three times was $53.13 \pm 8.28 \%$, $46.70 \pm 7.98 \%$ and $27.63 \pm 8.16 \%$, corresponding to refrigeration times 0, 24 and 48 hours respectively, with a significant decrease ($p < 0.001$) between the three groups. It is concluded that there is an effect of refrigeration over sperm viability in Zangersheide stallions.

Key words: viability, spermatozoa, Zangersheide, Eosin-Nigrosin stain, refrigeration