

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS
CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA
ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares
con Mención en Administración**

Autores:

Rodrigo Mauricio Briones Farias (0009-0003-8664-579X)

Lenin Steven Villalta Mondragon (0000-0003-4612-1388)

Docente Asesor:

Dr. Carlos Hurtado Noriega (0000-0002-0873-8419)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Seguridad y Defensa, Seguridad Regional

Lima – Perú

2025

Grado de similitud






18% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 18%  Fuentes de Internet
- 4%  Publicaciones
- 8%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

Declaración jurada de autoría

Los bachilleres **Rodrigo Mauricio Briones Farias y Lenin Steven Villalta Mondragon** del Arma de Caballería, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 73873283 y N° 71785149 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: **“MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025”**.
2. Que, dicha investigación ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imagen que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la EMCH “CFB”, los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos, que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.

En honor de lo afirmado y ratificado, firmamos la presente declaración jurada de autenticidad.

Chorrillos, 31 de octubre del 2025.

Rodrigo Mauricio Briones Farias
DNI: 73873283

Lenin Steven Villalta Mondragon
DNI: 71785149

Autorización de publicación



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN – DINVEST

FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA EMCH “CFB”

Formato de autorización para la publicación electrónica en la página web del Repositorio Institucional Digital de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, sobre la Ley de los Derechos de Autor, Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso y Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales RENATI.

1. Datos personales

Autor 1: Rodrigo Mauricio Briones Farias	Autor 2: Lenin Steven Villalta Mondragón
N° DNI: 73873283	N° DNI: 71785149
Teléfono: 941319788	Teléfono: 968312130
Correo-e: rbrionesf@escuelamilitar.edu.pe	Correo-e: lvillaltm@escuelamilitar.edu.pe
ORCID: 0009-0003-8664-579X	ORCID: 0000-0003-4612-1388

2. Datos de la obra

Título: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025	
Tipo de obra: Tesis	
Asesor 1: Dr Carlos Hurtado Noriega	
ORCID: 0000-0002-0873-8419	
Año de publicación: 2025	

3. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra es original y de mi (nuestra) propia y exclusiva creación, realizándose sin violar ni usurpar derechos de autor de terceros.
- Con la obra no se ha quebrantado ningún derecho moral o patrimonial de autor.
- No contiene declaraciones difamatorias contra terceros y respeta el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales de las personas.
- Soy (somos) titular (es) de los derechos patrimoniales sobre la obra y no pesa ningún gravamen sobre ella.

Por tanto, todo lo señalado en el presente formato, en especial lo descrito en el numeral dos, ostenta la condición de Declaración Jurada. Por ello me comprometo a salir en defensa de LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” ante cualquier reclamación de terceros que al respecto pudiese sobrevenir. Para todos los efectos, LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, actúa como tercero de buena fe.

4. Publicación de su investigación en el Repositorio Institucional de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN

Acceso abierto

Acceso restringido (12 a 24 meses)

JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)

Información vulnerable militar.

Rodrigo Mauricio Briones Farias
DNI: 73873283

Lenin Steven Villalta Mondragon
DNI: 71785149

Agradecimiento

A Dios, por habernos dado la vida, la fortaleza y la sabiduría necesarias para culminar este esfuerzo colectivo; por guiarnos en cada decisión y sostenernos en los momentos difíciles.

A nuestros padres, por su amor incondicional, sus sacrificios silenciosos y la confianza depositada en nosotros; su ejemplo nos inspiró a trabajar con disciplina y perseverancia.

A nuestros profesores, por su dedicación, exigencia y acompañamiento cercano; sus orientaciones académicas y humanas enriquecieron nuestro aprendizaje y dieron rumbo a este trabajo.

Dedicatoria

A nuestros padres, por ser el pilar de nuestras vidas y el motor de cada meta alcanzada; a ustedes dedicamos este logro con profunda gratitud y cariño.

A la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, por formarnos en valores, liderazgo y servicio; dedicamos esta obra a su misión y a todos quienes hicieron posible nuestra formación.

Índice

	Pág.
Carátula.....	i
Grado de similitud.....	ii
Declaración jurada de autoría	iii
Autorización de publicación	iv
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice.....	viii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. Descripción problemática	18
1.2. Delimitación de la investigación.....	21
1.2.1. Espacial.....	21
1.2.2. Temporal.....	21
1.2.3. Teórica	22
1.3. Formulación del problema	22
1.3.1. Problema general	22
1.3.2. Problemas específicos.....	22
1.4. Objetivos de la investigación.....	23
1.4.1. Objetivo general.....	23
1.4.2. Objetivos específicos	23
1.5. Justificación e importancia de la investigación	23
1.5.1. Justificación teórica	23
1.5.2. Justificación metodológica.....	24

1.5.3.	Justificación práctica.....	24
1.5.4.	Importancia de la investigación	24
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	25
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....		27
2.1.	Antecedentes de la investigación	27
2.1.1.	Antecedentes internacionales.....	27
2.1.2.	Antecedentes nacionales	31
2.2.	Bases teóricas.....	35
2.2.1.	Variable 1: Medidas de seguridad.....	35
2.2.2.	Variable 2: Instrucción ecuestre.....	41
2.3.	Marco conceptual.....	48
2.4.	Operacionalización de las variables.....	53
2.5.	Formulación de hipótesis	54
2.5.1.	Hipótesis general.....	54
2.5.2.	Hipótesis específicas.....	54
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO.....		55
3.1.	Enfoque de investigación.....	55
3.2.	Tipo de investigación.....	55
3.3.	Método de investigación.....	56
3.4.	Alcance de investigación (nivel).....	56
3.5.	Diseño de la investigación	57
3.6.	Población, muestra, unidad de estudio.....	58
3.6.1.	Población de estudio	58
3.6.2.	Muestra de estudio	58
3.6.3.	Unidad de estudio	59
3.7.	Técnica e instrumento para la recolección de datos.....	59
3.7.1.	Técnica de recolección de datos	59
3.7.2.	Instrumento de recolección de datos.....	60
3.7.3.	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	63

3.8.	Procesamiento y método de análisis de datos	66
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos.....	66
3.8.2.	Método de análisis de datos	67
3.9.	Aspectos éticos.....	68
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....		69
4.1.	Análisis descriptivo.....	69
4.2.	Análisis inferencial	77
4.2.1.	Contrastación de la Hipótesis General (HG)	77
4.2.2.	Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1).....	79
4.2.3.	Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2).....	81
4.2.4.	Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3).....	83
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS		85
CONCLUSIONES		92
RECOMENDACIONES.....		94
REFERENCIAS.....		96
Anexos		110
Anexo 1. Matriz de consistencia		111
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos		112
Anexo 3. Autorización para la recolección de datos.....		115
Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)		116
Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)		117
Anexo 6. Propuesta de mejora		118
Anexo 7. Validación por juicio de expertos.....		120
Anexo 8. Dictamen final asesor Temático (DINVEST)		123
Anexo 9. Dictamen final de asesor Metodológico (DINVEST)		124
Anexo 10. Acta de sustentación (DINVEST)		125
Anexo 11. Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación		126

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de las variables.....	53
Tabla 2. Diagrama de Likert	61
Tabla 3. Baremo.....	62
Tabla 4 Evaluación de expertos	63
Tabla 5. Criterio de confiabilidad valores.....	64
Tabla 6. Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 1	65
Tabla 7. Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 2	66
Tabla 8. Medidas de seguridad y Instrucción ecuestre	69
Tabla 9. Equipamiento de protección y Instrucción ecuestre	71
Tabla 10. Procedimientos operativos y Instrucción ecuestre	73
Tabla 11. Condiciones ambientales y Instrucción ecuestre	75
Tabla 12. Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general	77
Tabla 13. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1	79
Tabla 14. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2	81
Tabla 15. Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3	83

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema de correlación.....	57
Figura 2. Alpha de Cronbach - fórmula y datos	65
Figura 3. Medidas de seguridad y Instrucción ecuestre.....	69
Figura 4. Equipamiento de protección y Instrucción ecuestre.....	71
Figura 5. Procedimientos operativos y Instrucción ecuestre	73
Figura 6. Condiciones ambientales y Instrucción ecuestre.....	75

Resumen

El objetivo fue determinar la relación entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la EMCH “CFB” durante 2025. La metodología se planteó como cuantitativa de tipo básico, con método hipotético-deductivo, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental transversal. La población y muestra estuvieron constituidas por 36 cadetes y 34 cadetes, respectivamente. La técnica de recolección fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo Likert aplicado a los cadetes. En resultados, el análisis descriptivo mostró que el 85.3% presentó nivel alto en medidas de seguridad y el 91.2% nivel alto en instrucción ecuestre, con una concentración “alto–alto” del 79.4% del total. La correlación general entre las variables fue alta y significativa (ρ de Spearman = 0.861; $p = 0.000$), mientras que, por dimensiones, se hallaron asociaciones también altas y significativas para procedimientos operativos ($\rho = 0.891$; $p = 0.000$) y condiciones ambientales ($\rho = 0.892$; $p = 0.000$). A partir de estas evidencias se concluyó que existió una relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes estudiados, lo que respaldó la aceptación de la hipótesis general y de las específicas planteadas.

Palabras claves: Medidas de seguridad, instrucción ecuestre y cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería.

Abstract

The objective was to determine the relationship between safety measures and equestrian instruction among fourth-year cadets of the Cavalry Branch at the EMCH “CFB” during 2025. The methodology was quantitative and basic, employing a hypothetical-deductive method, a descriptive-correlational level, and a non-experimental, cross-sectional design. The population and sample consisted of 36 and 34 cadets, respectively. Data was collected through a survey using a Likert-type questionnaire administered to the cadets. The descriptive analysis showed that 85.3% of the cadets demonstrated a high level of safety measures and 91.2% a high level of equestrian instruction, with 79.4% of the total demonstrating a “high-high” level. The overall correlation between variables was high and significant (Spearman's rho = 0.861; $p = 0.000$), while, by dimension, high and significant associations were also found for operational procedures ($\rho = 0.891$; $p = 0.000$) and environmental conditions ($\rho = 0.892$; $p = 0.000$). Based on this evidence, it was concluded that there was a direct and significant relationship between safety measures and equestrian instruction in the studied cadets, which supported the acceptance of both the general and specific hypotheses.

Keywords: Safety measures, equestrian instruction, and fourth-year cavalry cadets.

INTRODUCCIÓN

La formación ecuestre en contextos militares exige integrar estándares rigurosos de seguridad que preserven la integridad del cadete sin sacrificar la calidad del adiestramiento, por lo que este estudio se propone determinar la relación entre medidas de seguridad y instrucción ecuestre en los cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la EMCH “CFB”, con énfasis en la operativización de equipos de protección, procedimientos y entorno de práctica. Esta investigación se enmarca en la necesidad institucional de sostener niveles altos de desempeño y reducir la exposición a riesgos propios del trabajo con semovientes, alineando prácticas formativas con marcos de bienestar y seguridad reconocidos internacionalmente (Fédération Equestre Internationale, 2023).

El riesgo lesional en la actividad ecuestre ha sido ampliamente documentado en centros de trauma y poblaciones practicantes, donde se observa un patrón de morbilidad relevante que justifica políticas estrictas de prevención y control operativo (Franzén et al., 2023). De igual modo, evidencia reciente conecta el bienestar del caballo con la reducción de conductas hiperreactivas bajo silla y con menores accidentes del jinete, sugiriendo que la seguridad del binomio depende tanto del manejo y del entorno como de la calidad de la instrucción (Luke et al., 2022).

Bajo este marco, se definen dos constructos centrales: medidas de seguridad entendidas como equipamiento de protección, procedimientos operativos y condiciones ambientales e instrucción ecuestre que comprende técnica de equitación, manejo del caballo y conocimiento teórico, cuya articulación sistemática permite valorar de manera integral el adiestramiento montado (Fédération Equestre Internationale, 2023). La literatura local previa en el ámbito de la EMCH reporta asociaciones significativas entre seguridad e instrucción, ofreciendo un referente metodológico y empírico que respalda la pertinencia del presente estudio (Licuona & Lupe, 2020).

La justificación se sostiene en que el cumplimiento consistente del equipo de protección, la estandarización de procedimientos y la gestión del entorno de práctica no solo disminuyen la probabilidad de incidentes, sino que también favorecen aprendizajes técnicos más estables y reproducibles en el tiempo (Licuona & Lupe, 2020). Asimismo, experiencias cercanas en la propia institución muestran que iniciativas de seguridad en actividades de

instrucción incluidas dimensiones de bioseguridad y control de flujos se asocian con mejores desempeños y menor exposición a contingencias operativas (Palacios Carmona, 2021).

En consonancia con la evidencia institucional y con los estándares de documentación académica, el estudio adopta un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental transversal, utilizando cuestionario con escala de Likert para captar percepciones y prácticas de seguridad e instrucción (Licuona & Lupe, 2020). Esta decisión metodológica permite estimar la asociación entre variables sin manipulación de condiciones, aportando información válida para la mejora de la gestión formativa en caballería y para la toma de decisiones en ambientes de adiestramiento real (Palacios Carmona, 2021).

El componente ético es transversal al diseño: se privilegia el consentimiento informado libre de coerción en una organización jerárquica, la confidencialidad mediante anonimización y resguardo de datos, y la no maleficencia aplicando criterios de bienestar animal y de seguridad de los participantes (Fédération Equestre Internationale, 2023). De forma complementaria, se observan lineamientos de prevención de lesiones y entornos seguros promovidos por organismos sanitarios internacionales, cuya adopción en ámbitos formativos contribuye a reducir eventos adversos y a consolidar culturas de seguridad (OPS/OMS, 2025).

El aporte esperado radica en generar evidencia actualizada sobre la relación entre seguridad e instrucción en un contexto militar especializado, ofreciendo insumos para la estandarización de checklists, protocolos de verificación y criterios de aptitud del entorno que fortalezcan el binomio cadete-caballo (Lindgren et al., 2023). A su vez, los hallazgos permitirán orientar programas de capacitación y retroalimentación docente, articulando la mejora continua del proceso formativo con políticas institucionales de prevención, bienestar y rendimiento operativo.

Finalmente, el documento desarrolla el problema, los objetivos y la hipótesis que postula una relación directa y significativa entre medidas de seguridad e instrucción ecuestre, describe el marco teórico, precisa el método de medición y presenta resultados descriptivos e inferenciales que fundamentan conclusiones y recomendaciones aplicables. Con ello, se aspira a contribuir a la consolidación de una doctrina de instrucción ecuestre segura, eficiente y basada en evidencia, alineada con marcos internacionales y con la experiencia empírica de la EMCH “CFB” (Licuona & Lupe, 2020).

El esquema de este estudio consta de cinco capítulos principales, que se desarrollan sistemáticamente en la siguiente secuencia:

El Capítulo I, denominado Planteamiento del problema, aborda la descripción problemática que existen con medidas de seguridad con el objetivo de incidir en instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería. Además, se da la delimitación de la investigación, identificar y articular los siguientes problemas y objetivos: generales y específicos, justificación, importancia y limitaciones del estudio.

En el desarrollo del Capítulo II es el Marco Teórico, se constató que los estudios relacionados con este tema formaron los antecedentes internacionales y nacionales. Por lo tanto, se apoya en una base teórica para transformaciones de dimensiones correspondientes y también en un marco conceptual. Para este estudio se construyeron hipótesis generales y específicas, detallando el funcionamiento de las variables.

En el Capítulo III, conocido como Marco de Metodológico, se determinó que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlativo. Además, se determinaron el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección y procesamiento de datos.

El Capítulo IV versa sobre los resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

Por último, el Capítulo V trata sobre la discusión de los resultados, contrastándolo con trabajos semejantes y comparándolos con el presente estudio.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones propuestas.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción problemática

A nivel internacional, la equitación presenta mecanismos de lesión dominantes que concentran la mayor parte de los accidentes: caer del caballo alcanza el 67.7% de los casos y recibir una patada el 16.5%, lo que configura un perfil de riesgo que exige controles preventivos específicos (Krüger et al., 2018). A esto se suma la elevada carga de traumatismos craneales reportada en análisis post accidente de cascos, donde se documentan proporciones altas de contusión y daño asociado al impacto, subrayando la necesidad del uso sistemático de equipo certificado y de supervisión operativa (Connor et al., 2019).

Diversos estudios de cohortes y series hospitalarias confirman que la caída continúa siendo el principal mecanismo de trauma (60.6%) seguido de ser pateado o pisoteado por el caballo (23.2%), con compromiso frecuente de extremidades superiores y columna (Hoffmann et al., 2023). En términos poblacionales, análisis recientes en Europa muestran mayores tasas de riesgo entre 21 y 40 años y un promedio anual de eventos fatales, lo que dimensiona la urgencia de políticas de seguridad basadas en evidencia (Stigson et al., 2024).

Organizaciones de referencia han establecido marcos normativos que respaldan las dos variables del presente estudio: la Federación Ecuéstre Internacional exige el uso de cascos con estándares de prueba aceptados y su porte correctamente abrochado en todo el predio competitivo, consolidando un enfoque de tolerancia cero frente a omisiones de protección (Fédération Equestre Internationale, 2025). En paralelo, la Comisión Europea ha difundido guías de buenas prácticas para el cuidado, la formación y el uso de caballos que enfatizan bienestar, manejo competente del equipo y condiciones adecuadas de trabajo, lo que se traduce en criterios verificables para instrucción y seguridad (European Commission, 2022).

En este marco, las medidas de seguridad se entienden como la integración de tres frentes: equipamiento de protección (cascos, chalecos), procedimientos operativos estandarizados (listas de verificación, protocolos de emergencia, supervisión) y gestión del entorno (superficie, iluminación, señalización), cuya observancia reduce la probabilidad y severidad del daño (Fédération Equestre Internationale, 2025). La literatura técnica para

oficiales y diseñadores de recorridos insiste en la planificación del riesgo, la evaluación previa del escenario y la reacción ante incidentes, articulando prevención primaria y respuesta rápida como ejes operativos (Fédération Equestre Internationale, 2021).

El componente ambiental merece atención específica: investigaciones sobre superficies de pista muestran que la composición, el mantenimiento y la humedad del footing influyen en estabilidad, deslizamiento y cargas de impacto, incidiendo tanto en el bienestar del caballo como en la seguridad del jinete (Egenvall et al., 2021). Correlativamente, informes universitarios sobre mantenimiento de arenas recomiendan rutinas de acondicionamiento y dragado con cadencias breves para conservar propiedades mecánicas seguras durante sesiones intensivas de práctica (University of California de Davis, 2023).

La instrucción ecuestre comprende el desarrollo de técnica de equitación (postura, equilibrio dinámico, control de riendas y transiciones), apoyada en principios biomecánicos que describen cómo el jinete interactúa con el caballo y modula fuerzas, presiones y señales durante la monta (Clayton, 2023). Asimismo, revisiones sobre el papel del jinete en la práctica ecuestre sostienen que la educación técnica y la retroalimentación postural del alumno se asocian con mejoras de rendimiento y con disminución de comportamientos de riesgo del equino (Williams y Tabor, 2017).

El manejo del caballo fuera de la silla cepillado, revisión de herraduras, alimentación y observación de salud se alinea con estándares de bienestar que definen requisitos de ambiente, nutrición, salud y conducta, estableciendo resultados observables (cojera, condición corporal) como indicadores de cumplimiento (WOAH, 2022). Las guías europeas de buenas prácticas para equinos refuerzan que la competencia del personal, el equipo apropiado y la bioseguridad cotidiana son condiciones previas para una instrucción segura y efectiva (European Commission, 2022).

Finalmente, evidencia local en la Escuela Militar de Chorrillos demuestra asociación significativa entre instrucción ecuestre y medidas de seguridad, lo que respalda la pertinencia de medir ambas variables en cadetes de Caballería con instrumentos estandarizados (Licuona & Lupe, 2020). Sobre esa base, la dimensión técnica, el manejo y el conocimiento teórico adquieren centralidad en el currículo, incluyendo control de riendas y postura conforme a estudios experimentales de tensión y presión que orientan la didáctica hacia prácticas seguras y reproducibles (Hawson et al., 2014).

En la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, las medidas de seguridad se integran a la rutina formativa como un sistema de gestión que articula identificación de riesgos, controles operativos, capacitación y supervisión, en concordancia con la Ley 29783 y su Reglamento aplicables también al personal en formación militar (Gobierno del Perú, 2012). De manera complementaria, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sector Defensa exige roles, procedimientos y registros que aseguran la trazabilidad de la prevención durante la instrucción ecuestre, reforzando la cultura de seguridad en toda dependencia militar (Ministerio de Defensa, 2021).

En ese marco normativo, el equipamiento individual constituye el primer anillo de protección y comprende el uso sistemático de casco certificado, botas, guantes y chaleco de seguridad en sesiones de monta, prácticas de pista y manejo en áreas de estabulación, en coherencia con los reglamentos nacionales de la Federación Deportiva Nacional Ecuestre que fijan estándares técnicos para competencias y escuelas (FDNE, 2024). Las evidencias específicas de la EMCH verifican que el cumplimiento del equipo y de sus condiciones de uso es un componente evaluado en la relación entre seguridad e instrucción, lo que subraya su carácter formativo y no solo sancionatorio (Licuona & Lupe, 2020).

Más allá del equipo, los procedimientos operativos y las condiciones del entorno materializan la prevención en el día a día de la caballería: listas de verificación previas, inspección de monturas y cinchas, control de aforo, señalización visible, iluminación suficiente y protocolos de respuesta ante incidentes, todo ello con responsabilidades y registros definidos por las normas internas del Ministerio de Defensa (Ministerio de Defensa, 2024). En instalaciones ecuestres militares peruanas se documentan criterios funcionales para boxes, áreas de montura, comederos y bebederos que permiten ordenar flujos y reducir exposiciones, criterios que son transferibles a la práctica formativa de los cadetes de la EMCH (Escuela Militar de Chorrillos, 2019).

En la EMCH, la instrucción ecuestre se concibe como un proceso educativo que desarrolla técnica de equitación (postura, equilibrio dinámico, control de riendas y transiciones), manejo integral del caballo y conocimientos teóricos aplicados, orientado a la eficacia del binomio cadete–caballo y a la reducción de eventos adversos (Licuona & Lupe, 2020). Esta concepción se operacionaliza mediante sesiones planificadas, evaluación continua y retroalimentación en pista que conectan el desempeño técnico con la seguridad, de modo que

aprender correctamente implica también practicar de forma segura en escenarios reales de instrucción (Silva Apaza & Sernaque Salcedo, 2019).

Desde la perspectiva pedagógica, el método de instrucción técnica individual del jinete evidencia mejoras en rendimiento y control, pues focaliza correcciones sobre asiento, ayudas y manejo de energías del caballo, disminuyendo conductas de riesgo y fortaleciendo la transferencia a ejercicios de mayor complejidad (Silva Apaza & Sernaque Salcedo, 2019). En documentos académicos institucionales se reconoce la equitación como competencia profesional vinculada al perfil de egreso del oficial de caballería, lo que legitima su tratamiento curricular con criterios de dominio técnico, ética del manejo y responsabilidad sobre el entorno de práctica (Escuela Militar de Chorrillos, 2020).

Asimismo, la evidencia empírica local muestra que en la EMCH el 56,6% de cadetes declaró acuerdo/total acuerdo respecto a la capacidad de los instructores para brindar instrucción velando por la seguridad, mientras 22,0% se mantuvo neutral y 21,1% expresó desacuerdo, hallazgos que orientan acciones de refuerzo docente y verificación previa de campos (Licuona & Lupe, 2020). En la misma línea, los resultados sobre verificación de áreas de instrucción y conocimiento de normas de seguridad ofrecen líneas de base para mejorar acompañamiento, supervisión y estandarización de procedimientos dentro del programa ecuestre (Licuona & Lupe, 2020).

1.2. Delimitación de la investigación

1.2.1. Espacial

La investigación se delimita espacialmente a las instalaciones de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, en el distrito de Chorrillos (Lima), donde se desarrollan actividades formativas de cadetes y se ha documentado la pertinencia de la instrucción ecuestre en el entorno institucional (Escuela Militar de Chorrillos, 2024). El foco recae específicamente en los cadetes de cuarto año del Arma de Caballería que realizan prácticas en el campus, circunscribiendo la observación a los ambientes y circuitos empleados para la instrucción montada y el manejo del caballo (Licuona & Lupe, 2020).

1.2.2. Temporal

Temporalmente, el estudio se acota al año académico 2025 mediante una medición transversal única sobre prácticas de seguridad e instrucción ecuestre en la EMCH, tomando como

referencia empírica antecedentes de 2019–2020 generados en la misma institución (Licuona & Lupe, 2020). Esta ventana se alinea con la planificación y registros anuales exigidos por el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sector Defensa, que ordena programación, capacitación y seguimiento preventivo durante cada ejercicio anual (Ministerio de Defensa, 2021).

1.2.3. Teórica

Teóricamente, las “medidas de seguridad” se delimitaron como un componente integral de la teoría y práctica administrativa aplicado a la formación y a la gestión organizacional en ambientes de instrucción, al articular planificación, organización, dirección y control del riesgo mediante uso de equipos de protección, procedimientos operativos estandarizados y gestión de condiciones del entorno, en coherencia con la Ley N.º 29783 y su marco reglamentario (Gobierno del Perú, 2011). A su vez, la “instrucción ecuestre” se acotó al desarrollo técnico del binomio cadete–caballo bajo lineamientos normativos que fijaron requisitos, estándares y prácticas seguras para la formación y la competencia ecuestre en el país, conforme a la federación nacional correspondiente (Federación Deportiva Nacional Ecuestre, 2024).

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

1.3.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

1.4.2. Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Determinar la relación que existe entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Determinar la relación que existe entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

1.5. Justificación e importancia de la investigación

1.5.1. Justificación teórica

La justificación teórica se entendió desde la administración como una contribución directa a la reducción de incidentes y accidentes durante la instrucción ecuestre, al situar la protección y el cuidado del recurso humano como prioridad organizacional; por ello, se enfatizó la estandarización del uso de equipos de protección personal, el control operativo y la formación técnica del binomio cadete–caballo en respuesta a la magnitud del riesgo documentada en la evidencia empírica (Franzén Lindgren et al., 2023). De igual modo, se asumió que la adopción explícita de normas de ensayo y aceptación de cascos y demás requisitos de seguridad constituye un pilar de gestión para la mejora continua y la prevención en entornos formativos

militares, reforzando la pertinencia de estudiar simultáneamente seguridad e instrucción desde la teoría administrativa orientada a la protección del personal y a la consolidación de una cultura de seguridad (Fédération Equestre Internationale, 2025).

1.5.2. Justificación metodológica

El diseño no experimental de corte transversal con alcance descriptivo-correlacional es idóneo para estimar la asociación entre medidas de seguridad e instrucción ecuestre sin manipular variables, utilizando un cuestionario tipo Likert que captura prácticas y percepciones en un único momento, en línea con las recomendaciones para estudios observacionales (Vandenbroucke et al., 2007). Además, la adopción de estándares STROBE para reportar estudios transversales fortalece la transparencia metodológica, la completitud del reporte y la interpretabilidad de asociaciones, coherente con una investigación cuantitativa de tipo básico orientada a generar conocimiento aplicable a la mejora formativa (STROBE Initiative, 2025).

1.5.3. Justificación práctica

En forma práctica, el estudio podía ser aprovechado por la Dirección de la EMCH, la Jefatura del Arma de Caballería, el Comité de Seguridad y Salud, los instructores y las áreas de Logística, Veterinaria y Mantenimiento: quiénes usarían los hallazgos para priorizar riesgos, ajustar dotaciones de EPP, estandarizar POE y programar capacitación obligatoria; cómo lo harían traduciendo las evidencias en matrices de riesgo por pista y actividad, listas de verificación previas a la monta, auditorías de cumplimiento y tableros de indicadores (Congreso de la República, 2011). A la vez, la Escuela de Equitación del Ejército (EEE) podía emplearlo como línea de base para expandir la investigación aplicada en el programa “Maestro de Equitación”, incorporando módulos sobre análisis de incidentes, biomecánica del binomio y gestión del entorno, así como prácticas de laboratorio pedagógico con mediciones estandarizadas (ej., tensión de riendas, chequeos de superficie) y proyectos de mejora continua replicables en sedes operativas, todo dentro del marco del Reglamento Interno del Sector Defensa que exige procedimientos escritos, registros y mejora sistemática (Ministerio de Defensa, 2021).

1.5.4. Importancia de la investigación

La investigación es importante porque entrega evidencia cuantitativa para cerrar brechas entre las exigencias de la Ley N.º 29783 aplicable también al personal y dependencias del sector

público y Fuerzas Armadas y las prácticas cotidianas de instrucción ecuestre, permitiendo priorizar recursos, capacitación y control preventivo con base en riesgo (Congreso de la República, 2011). Asimismo, aporta insumos objetivos para fortalecer el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo del Ministerio de Defensa en lo referente a equipamiento de protección, procedimientos operativos y gestión del entorno, integrando la medición de percepciones y conductas de los cadetes con la toma de decisiones institucional (Ministerio de Defensa, 2021).

Desde el punto de vista académico y curricular, el estudio es valioso porque documenta la relación entre seguridad e instrucción en el mismo contexto institucional, aprovechando antecedentes locales que han demostrado vínculos significativos y ofreciendo una línea de base para estandarizar listas de verificación, retroalimentación docente y criterios de evaluación del desempeño técnico del binomio cadete–caballo (Licuona & Lupe, 2020). Al mismo tiempo, se sustenta en resultados previos que evidencian mejoras de rendimiento cuando se implementa el método de instrucción técnica individual del jinete, lo que refuerza la pertinencia de medir de manera sistemática técnica, manejo y conocimiento teórico para orientar el perfeccionamiento pedagógico en la EMCH “CFB” (Silva Apaza & Sernaque Salcedo, 2019).

En clave de alineamiento con estándares internacionales y reducción de la carga de lesiones, la investigación facilita la adopción explícita de requisitos de equipo conforme a listados vigentes de normas de ensayo aceptadas para cascos, articulando la cultura de seguridad con prácticas medibles de uso correcto de protección, supervisión y adecuación del entorno de práctica (Fédération Equestre Internationale, 2024). Además, la integración de estas medidas con la instrucción ecuestre se justifica por la evidencia reciente que sitúa a la actividad como contribuyente relevante a traumatismos craneoencefálicos en el deporte, de modo que evaluar y correlacionar seguridad e instrucción ofrece una vía directa para disminuir incidentes y mejorar resultados formativos (Stigson et al., 2024).

1.6. Limitaciones de la investigación

La falta de tiempo se manifestó en ventanas reducidas para coordinar permisos, aplicar el cuestionario y realizar controles de calidad en plena carga académica y operativa de los cadetes. Para mitigarlo, se delimitó el estudio a un corte transversal en el año 2025, se ajustó el alcance a descriptivo-correlacional y se optimizó el cronograma en bloques continuos dentro de horarios de instrucción ya programados; además, se empleó un cuestionario Likert

autoaplicable en formato digital para acortar tiempos de levantamiento y depuración, se realizó una prueba piloto breve para afinar redacción y tiempos de respuesta, se capacitó a un equipo de aplicación para sesiones paralelas y se preconfiguraron plantillas de codificación y análisis que permitieron procesar la base de datos inmediatamente después de cada jornada.

La información limitada se evidenció en registros institucionales heterogéneos sobre incidentes y en restricciones de acceso a datos sensibles, así como en variabilidad documental sobre prácticas de instrucción y verificación de seguridad. Para solucionarlo, se priorizó la medición directa mediante percepciones de los cadetes con indicadores específicos de uso de equipo, procedimientos y condiciones del entorno; se complementó con revisión de reglamentos y protocolos internos disponibles, y con listas de verificación observables durante las sesiones autorizadas. Asimismo, se realizó validación de contenido por juicio de expertos (instructores de caballería y responsable de seguridad y salud) para asegurar cobertura de las dimensiones, se utilizaron variables proxy cuando no fue posible acceder a microregistros (ej., frecuencia reportada de revisión de equipos), y se explicitó la limitación de inferencia causal, acotando las conclusiones a asociaciones y proponiendo como continuidad la integración de futuras mediciones con bases administrativas estandarizadas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Franzén et al. (2023), en su artículo: “Horse-riding hazards: an observational cohort study mapping equestrian related injuries at a Scandinavian trauma centre”, realizado en el Karolinska University Hospital, Estocolmo – Suecia. Objetivo, describió el espectro de lesiones ecuestres atendidas y analizó la relación entre edad y desenlaces. Metodología, usó una cohorte observacional retrospectiva (2010–2020) con estadística descriptiva, Kruskal–Wallis, ji cuadrado y regresión logística. Población y muestra, incluyó a todos los pacientes con trauma relacionado con caballos en ese hospital (n=3036). Técnica e instrumento de recolección de datos, extrajo variables de registros médicos electrónicos y del Karolinska Trauma Registry; las lesiones se identificaron con códigos ICD-10. Resultados, 92.2% fueron mujeres (n=2798), la mediana de edad fue 20 años y 24.9% requirió hospitalización; entre admitidos, 84.3% cayó del caballo, 43.3% necesitó cirugía (82% ortopédica), 4.8% ingresó a UCI y hubo un fallecido; en el total, las lesiones más frecuentes fueron extremidad superior (25.6%, n=851), traumatismo craneoencefálico (17.1%, n=568) y extremidad inferior (16.8%, n=558). Pruebas de hipótesis, la regresión mostró menor riesgo de lesión en extremidad superior con la edad ($p<0.001$), mayor riesgo de fracturas vertebrales ($p=0.001$) y lesiones torácicas ($p<0.001$); la asociación bivariada entre edad y necesidad de UCI perdió significancia al ajustar ($p=0.004$ a $p=0.092$), mientras que la relación con cirugía fue inversa y persistente ($p=0.022$). Conclusiones, las actividades ecuestres presentaron alta morbilidad y un patrón de lesión que varió con la edad; la edad se asoció a más fracturas vertebrales y lesiones torácicas, sin determinar ingreso a UCI en general.

Aporta evidencia cuantitativa del riesgo real de la equitación (morbilidad y severidad), legitimando que nuestro estudio priorizara EPP, procedimientos y entorno como variables críticas y mapee correlaciones seguridad–instrucción para orientar decisiones preventivas en cadetes.

Hernandez (2022), en su Tesis de Licenciatura: “Caracterización del manejo zootécnico de ejemplares equinos en la escuela de carabineros ‘Eduardo Cuevas’ – Policía Nacional de Colombia. Estudio de caso ejemplares Silla Argentina”, realizado en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Acacias – Colombia. Objetivo, caracterizó el modelo de manejo, mantenimiento y adiestramiento de los equinos al servicio de la Policía Nacional. Metodología, fue un estudio descriptivo desarrollado en tres fases (reconocimiento de instalaciones; caracterización de procesos zootécnicos; y aplicación de instrumentos de percepción al personal) durante marzo–mayo de 2022 en la remonta de la Escuela de Carabineros “Eduardo Cuevas García”, Villavicencio (Meta). Población y muestra, el personal carabiniere de la unidad; la muestra comprendió 10 carabineros seleccionados en diferentes horarios de servicio. Técnica e instrumento de recolección de datos, observación directa y evaluación estructurada tipo cuestionario de 10 ítems (verdadero/falso) para estimar conocimientos, con criterio de aprobación $\geq 90\%$ de competencia; la aplicación se realizó del 01 al 30 de abril de 2022. Resultados, los 10 evaluados aprobaron; 5 obtuvieron 100% de aciertos y el rendimiento global fue 92% de respuestas correctas y 8% incorrectas (conocimientos 92% vs. desconocimiento 8%); un evaluado alcanzó 70% (3 errores), y varios registraron 90–100%. Conclusiones, se evidenció manejo integral con altos estándares de bienestar, necesidad de documentar procedimientos operativos, y cumplimiento de planes sanitario y nutricional para optimizar salud, presentación y desempeño de los equinos Silla Argentina en el servicio policial montado.

Ofrece un modelo aplicado de manejo zootécnico y evaluación de competencias que respalda nuestras dimensiones de manejo y procedimientos; sirve de referente latinoamericano para comparar rutinas, documentar POE y fortalecer el componente formativo de la instrucción ecuestre institucional.

Luke et al. (2022), en su artículo: “New insights into ridden horse behaviour, horse welfare and horse-related safety”, realizado en Central Queensland University (CQU), Rockhampton – Australia. Objetivo, analizó la relación entre el bienestar del caballo montado, las conductas hiperrreactivas y los accidentes/lesiones de los jinetes. Metodología, empleó un estudio transversal mediante encuesta en línea fundamentada en el modelo de los Cinco Dominios y en indicadores validados de bienestar. Población y muestra, incluyó 427 participantes ecuestres (94.4% mujeres; edad media 44.3 años; 49% jinetes intermedios; 81% miembros de organizaciones ecuestres). Técnica e instrumento de recolección de datos, aplicó

un cuestionario auto-reportado que recogió prácticas de manejo y salud, señales conductuales en la monta y el historial de accidentes/lesiones del jinete; con ello calculó un puntaje relativo de bienestar del caballo y lo comparó con ocurrencias conductuales y de seguridad. Resultados, 59% de los caballos presentó una o más conductas hiperrreactivas en los siete días previos; la mediana del puntaje relativo de bienestar fue 71.0 (RIQ 10.0); 94.4% de las respuestas provinieron de mujeres y 81% de afiliados a entidades ecuestres. En pruebas de hipótesis, el puntaje de bienestar se asoció negativamente con accidentes/lesiones del jinete ($r = -0.37$; $p < 0.001$) y los accidentes/lesiones se asociaron positivamente con la ocurrencia de conductas hiperrreactivas ($r = 0.34$; $p < 0.001$). Conclusiones, un mayor bienestar del caballo se vinculó con menos conductas de conflicto y menos accidentes/lesiones del jinete, mostrando que herramientas de autoevaluación basadas en bienestar pueden anticipar riesgos en silla y orientar prácticas de manejo y entrenamiento más seguras.

Relaciona bienestar del caballo, conductas hiperrreactivas y accidentes, aportando base empírica para vincular calidad de instrucción y seguridad; sustenta indicadores sobre técnica, manejo y entorno que nuestro estudio midió para explicar incidentes prevenibles en sesiones montadas.

Obregón (2022), en su tesis de especialización (Trabajo Final Integrador): “Actualización del curso de instructor de tropas montadas orientado exclusivamente a la equitación operativa”, realizado en la Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF) – Facultad del Ejército, Escuela Superior de Guerra “Tte Gr1 Luis María Campos”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina. Objetivo, definió una propuesta para la estructura de un nuevo curso que formara un instructor de tropas montadas orientado a la equitación operativa. Metodología, se basó en el método deductivo con diseño explicativo y empleó el análisis bibliográfico y lógico como técnica de validación, articulado en tres capítulos y un esquema metodológico. Población y muestra, no correspondieron a una población estadística; el estudio tomó como universo de análisis el proyecto curricular vigente del CITM, la doctrina y normativa del Ejército Argentino y entrevistas a oficiales referentes. Técnica e instrumento de recolección de datos, integró revisión documental de reglamentos, manuales y proyectos curriculares, más entrevistas registradas a mandos (2021). Resultados, en términos cuantitativos se evidenció la preeminencia deportiva sobre lo operativo en el plan actual (ej., 180 h de saltos, 90 h de trabajo en equipo/polo frente a 40 h de didáctica), y se identificaron desalineaciones en fundamento, alcance, perfil de egreso y contenidos. Conclusiones, el trabajo sostuvo que el CITM debía

reorientarse a la equitación operativa para todas las armas, definir un perfil de egreso por competencias, redistribuir cargas horarias, precisar evaluaciones y sanciones, y que la factibilidad del cambio dependía de la cultura organizacional y de un conocimiento técnico profundo para potenciar la capacidad montada.

Propone reorientar la formación hacia equitación operativa y competencias del instructor; aporta lineamientos curriculares compatibles con nuestro enfoque, facilitando traducir hallazgos en cargas horarias, estándares, evaluaciones y POE que fortalezcan seguridad e instrucción en escuelas militares.

Holmes y Brown (2022), en su artículo: “Champing at the Bit for Improvements: A Review of Equine Welfare in Equestrian Sports in the United Kingdom”, realizado por investigadores independientes en Bideford (Inglaterra) y Glasgow (Escocia), Reino Unido. Objetivo, examinó la evidencia científica sobre cómo los deportes ecuestres afectaron el bienestar de los équidos y señaló escenarios de riesgo y oportunidades de mejora. Metodología, desarrolló una revisión narrativa e integrativa con evaluación crítica de literatura académica y, cuando faltó evidencia revisada por pares, incorporó libros, sitios web y notas periodísticas de entidades y profesionales especializados. Población y muestra, no correspondieron a sujetos humanos o animales; el “universo” analizado fueron publicaciones relevantes sobre cría, manejo, entrenamiento, equipamiento, competencia y retiro de équidos usados en deporte en el Reino Unido. Técnica e instrumento de recolección de datos, aplicó búsqueda y análisis documental priorizando fuentes revisadas por pares y, de forma complementaria, materiales no académicos cuidadosamente verificados por su fiabilidad. Resultados describió riesgos de bienestar a lo largo del ciclo de vida. Conclusiones, identificó múltiples riesgos persistentes para el bienestar equino pese a avances recientes y propuso un proceso formal de mejora que priorizara factores de riesgo por severidad, involucrara a las partes interesadas y alineara la práctica con la evidencia para garantizar “una vida bien vivida” a los équidos empleados en el deporte.

Identifica riesgos persistentes de bienestar en deportes ecuestres y demanda procesos formales de mejora; su marco de priorización por severidad complementa nuestras dimensiones de equipo, procedimientos y ambiente para implementar acciones correctivas y auditorías continuas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Orcada (2022), en su Tesis de Licenciatura (Trabajo de Suficiencia Profesional): “Propuesta de implementación de la estrategia de contenido en el Facebook del Club Hípico Militar sobre la Escuela de Equitación en el año 2022”, realizado en la Universidad Alas Peruanas, Lima – Perú. Objetivo, propuso y estructuró una estrategia de contenidos para Facebook que visibilizara actividades y competencias ecuestres del Club Hípico Militar y la Escuela de Equitación. Metodología, siguió un diseño aplicado y proyectivo, con análisis FODA, definición de objetivos SMART, segmentación de audiencia, selección de red, tipología de contenidos, plan de publicaciones, promoción y esquema de medición. Población y muestra, no contempló muestreo estadístico; delimitó la audiencia a oficiales del arma de Caballería (aprox. 23–30 años), maestros de equitación en sedes nacionales e invitados internacionales, egresados y público afin a la equitación. Técnica e instrumento de recolección de datos, usó revisión documental y analítica de mercado digital; para el seguimiento planteó la herramienta Metricool para reportes online, interacción y crecimiento de comunidad. Resultados, el análisis situacional mostró que, en Perú, 99.8% de los 26 millones de usuarios de redes sociales eran adultos; los hombres superaron el 50% de puestos y las mujeres representaron 46.2%; 97.8% visitó Facebook vía móvil y 71.0% accedió desde dispositivos móviles, justificando la elección de Facebook y el diseño mobile-first; además, estableció objetivos de alcance e interacción a dos meses con piezas informativas, transmisiones en vivo y calendarios ecuestres. Conclusiones, el uso institucional de Facebook fortaleció reconocimiento de marca, facilitó la interacción con maestros y sedes y mejoró la visibilidad de actividades ecuestres; se recomendó crear una oficina de Imagen Institucional y emplear recursos audiovisuales (ej., dron) para contenidos de mayor calidad.

Aunque focalizada en comunicación digital, demuestra cómo estrategias institucionales pueden difundir prácticas seguras, estandarizar mensajes y fortalecer cultura de seguridad; útil para transferir nuestros resultados a campañas, manuales visuales y seguimiento de cumplimiento en centros ecuestres militares.

Herrera (2021), en su Tesis de Maestría: “La responsabilidad civil por los daños a la persona causados en el contrato de enseñanza ecuestre en Colombia”, realizado en la Universidad Externado de Colombia, Bogotá – Colombia. Objetivo, analizó, en el marco jurídico colombiano, las obligaciones contractuales de las partes en la enseñanza ecuestre para determinar la responsabilidad civil contractual ante daños sufridos por el alumno. Metodología,

desarrolló una investigación jurídica de enfoque dogmático-analítico, basada en revisión sistemática de normativa, doctrina y jurisprudencia; empleó interpretación exegética y análisis comparado para precisar el deber de seguridad, la culpa contractual y la eficacia de cláusulas limitativas. Población y muestra, no correspondieron a sujetos empíricos porque fue un estudio monográfico de fuentes jurídico-documentales. Técnica e instrumento de recolección de datos, consistieron en búsqueda y análisis de leyes, reglamentos, decisiones judiciales y literatura especializada, organizados en categorías sobre obligaciones del instructor y del centro ecuestre, riesgo permitido y protección del alumno (frecuentemente menor de edad). Resultados, evidenció la ausencia de habilitación normativa específica para profesores de equitación en Colombia, identificó deberes de seguridad reforzada a cargo de instructores y centros, y delimitó criterios de imputación por incumplimiento de deberes de cuidado. Conclusiones, sostuvo que, ante un daño al alumno durante la enseñanza ecuestre, procede predicar responsabilidad civil contractual por infracción del deber de seguridad y recomendó establecer regulación habilitante y estándares mínimos de formación para instructores y centros a fin de mitigar riesgos inherentes a la actividad.

Aporta el sustento jurídico sobre deber de seguridad en la enseñanza ecuestre; refuerza la pertinencia de medir y documentar controles, asignar responsabilidades y evidenciar cumplimiento, articulando nuestros indicadores con estándares de diligencia exigibles institucionalmente.

Miranda y Licuona (2020), en su Tesis de Licenciatura: “La instrucción ecuestre y las medidas de seguridad de los cadetes del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos ‘Coronel Francisco Bolognesi’ – 2020”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima – Perú. Objetivo, determinó la relación entre la instrucción ecuestre y las medidas de seguridad de los cadetes del arma de Caballería. Metodología, tuvo enfoque cuantitativo, nivel correlacional y diseño no experimental de corte transversal; se validó por juicio de expertos, se consideró la confiabilidad con Alfa de Cronbach y el procesamiento se efectuó en SPSS. Población y muestra, la población fue de 116 cadetes y, mediante muestreo probabilístico, se calculó $n \approx 76$, que coincidió con los casos válidos analizados. Técnica e instrumento de recolección de datos, se aplicó encuesta con cuestionario tipo Likert de cinco opciones. Resultados (frecuencias %), sobre la capacidad del instructor para brindar instrucción velando por la seguridad, 25.0% estuvo “totalmente de acuerdo” y 31.6% “de acuerdo”, frente a 21.1% en “desacuerdo”; la actitud del cadete fue considerada

importante para evitar accidentes por 40.8% “totalmente de acuerdo” y 23.7% “de acuerdo”; en instalaciones, 38.2% “desacuerdo” y 25.0% “totalmente desacuerdo” indicaron insuficiencia de los campos; 25.0%–28.9% consideró adecuadas las caballerizas; 34.2%–35.5% demandó estudios de seguridad y 34.2%–31.6% mejorar medidas preventivas. Resultados (pruebas de hipótesis), se halló asociación global significativa entre instrucción ecuestre y medidas de seguridad ($\chi^2(9)=54.876$; $p=0.000$); también para HE1–instructor ($\chi^2(9)=45.389$; $p=0.000$), HE2–alumno ($\chi^2(9)=44.864$; $p=0.000$) y HE3–instalaciones ($\chi^2(9)=77.997$; $p=0.000$). Conclusiones, existió relación directa y significativa entre la instrucción ecuestre y la seguridad: fortalecer la capacitación y experiencia del instructor, la disciplina del cadete y la adecuación de instalaciones favorecería la prevención de accidentes.

Antecedente directo en EMCH que evidenció relación significativa seguridad–instrucción; valida nuestro enfoque, población y diseño, y permite comparar magnitudes, dimensionamiento y mejoras esperadas a partir de intervenciones sobre equipo, procedimientos y acondicionamiento del entorno.

Díaz y Palacios (2021), en su Tesis de Licenciatura: “Medidas de seguridad asociadas a la bioseguridad en las actividades de instrucción militar en las marchas de campaña de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos ‘Coronel Francisco Bolognesi’ año 2021”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima – Perú. Objetivo, determinó la relación entre las medidas de seguridad asociadas a la bioseguridad y las actividades de instrucción militar en las marchas de campaña. Metodología, adoptó método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, investigación básica, nivel descriptivo-correlacional y diseño no experimental de corte transversal; contrastó hipótesis con ji-cuadrado. Población y muestra, consideró 1341 cadetes y calculó muestra probabilística aleatoria de 299. Técnica e instrumento de recolección de datos, empleó encuesta y observación mediante cuestionario con escala Likert de tres opciones (Sí, Tal vez, No). Resultados (frecuencias %), se observó alta aceptación de medidas: caminata con bioseguridad (Sí=97.32%); altos de descanso (Sí=88.63%); hidratación (Sí=98.66%); dispensadores de alcohol en gel en el vivac (Sí=71.91%); instrucción especializada (Sí=86.29%); a la vez, se reportó falta de higiene post-tiro (No=56.52%) y conformidad con bioseguridad en rancho (Sí=73.91%). Resultados (pruebas de hipótesis), la hipótesis general se respaldó: $X^2(2)=367.893 > 5.991$; asimismo, se aceptaron HE1 (flujo peatonal vs actividades), $X^2(2)=383.712 > 5.991$; HE2 (manejo de equipo), $X^2(2)=405.118 > 5.991$; y HE3 (hábitos y

conductas), $X^2(1)=32.927>3.841$ (no se reportaron p-valores). Conclusiones, existió relación significativa entre bioseguridad y actividades de instrucción; se recomendó reforzar distanciamiento y flujos por sección, mejorar uso de EPP (protectores faciales, mascarillas y guantes de nitrilo) y asegurar en el vivac lavamanos, letrinas y dispensadores de alcohol en gel.

Traslada el enfoque preventivo a bioseguridad en instrucción militar, confirmando asociaciones mediante encuestas y χ^2 ; aporta metodología aplicable, indicadores operativos y lecciones sobre flujos, EPP y hábitos que nutren nuestras dimensiones de procedimientos y ambiente.

Urbina y Yoctun (2020), en su Tesis de Licenciatura: “Mejoramiento de las condiciones en las instalaciones de los semovientes del Regimiento de Caballería Húsares de Junín – 2019”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima – Perú. Objetivo, mejoró la higiene de las instalaciones de los semovientes del Regimiento Húsares de Junín. Metodología, tuvo enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y diseño no experimental transversal. Población y muestra, incluyó 60 participantes (14 oficiales, 36 cadetes y 10 civiles) y, mediante fórmula para poblaciones finitas ($N=60$; $Z=1.96$; $p=q=0.5$; $e=5\%$), la muestra resultó $n=60$. Técnica e instrumento de recolección de datos, empleó encuesta con cuestionario aplicado al personal de la unidad. Resultados (frecuencias %), el mantenimiento en los box fue “siempre” 13%, “casi siempre” 18%, “a veces” 27%, “casi nunca” 34% y “nunca” 8%; los oficiales “colaboraron con la higiene” siempre 37% y casi siempre 30%; se percibieron “espacios reducidos” siempre 44% y casi siempre 25%; los semovientes fueron “bien alimentados” siempre 30% y casi siempre 22%; la “atención” fue adecuada siempre 30% y casi siempre 28%; “enferman frecuentemente” nunca 34% y casi nunca 35%; los cadetes “cuidan a los semovientes” a veces 38%; el “aseo correcto” alcanzó siempre 25% y casi siempre 27%; y los alimentos estuvieron “bien conservados” a veces 37%. Conclusiones, el mejoramiento de la higiene en instalaciones se relacionó con el buen estado de los boxes y con prácticas regulares de cuidado y alimentación, recomendándose fortalecer mantenimiento, supervisión y suministro para elevar estándares de bienestar animal en la unidad.

Evidencia el impacto de higiene y mantenimiento de instalaciones sobre bienestar y operación en unidades montadas; sustenta nuestra dimensión de condiciones ambientales y orienta prioridades de mantenimiento, supervisión e insumos para reducir exposición y mejorar desempeño.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. *Variable 1: Medidas de seguridad*

Definición

Las medidas de seguridad son el conjunto integrado de políticas, procedimientos, controles, equipos y actividades de capacitación destinados a identificar peligros, evaluar riesgos y establecer acciones preventivas y protectoras para salvaguardar la integridad de las personas en entornos de trabajo y entrenamiento, incluyendo escenarios ecuestres (OIT, 2001). En el marco peruano, se entienden además como obligaciones exigibles por la Ley N.º 29783 para todos los sectores público y Fuerzas Armadas a fin de promover una cultura de prevención con participación, recursos, comités y supervisión continua (Gobierno del Perú, 2011).

En términos operativos, comprenden tres focos inseparables: equipamiento de protección personal (por ejemplo, casco y chaleco), procedimientos estandarizados de trabajo seguro y gestión del entorno (superficie, iluminación, señalización), lo que se concreta en reglamentos que obligan a planificar, capacitar, registrar y responder ante incidentes (Gobierno del Perú, 2012). En disciplinas ecuestres, estos componentes incluyen el uso de cascos que cumplan normas internacionales de ensayo reconocidas y correctamente abrochados como condición mínima de prevención de lesiones craneales (Fédération Equestre Internationale, 2024).

Su necesidad se fundamenta en la evidencia de riesgo: mapeos recientes de lesiones ecuestres en centros de trauma reportan promedios anuales de más de mil setecientas lesiones agudas y muertes asociadas, lo que confirma a la equitación como una práctica con exposición relevante que exige medidas estrictas y sistemáticas (Franzén Lindgren et al., 2023). Del mismo modo, revisiones actualizadas muestran perfiles de riesgo por grupos etarios y mecanismos de daño que refuerzan la pertinencia de controles preventivos, supervisión y equipo certificado en la formación del binomio jinete-caballo (Stigson et al., 2024).

En su implementación cotidiana, las medidas de seguridad demandan identificar peligros específicos de la actividad, evaluar su probabilidad y severidad y establecer controles jerarquizados eliminación, sustitución, ingeniería, administrativos y EPP , además de monitoreo y mejora continua de los procesos (OIT, 2001). Los reglamentos peruanos precisan, para ello, listas de verificación, investigación de incidentes, protocolos de emergencia,

responsabilidades definidas y registro sistemático como condiciones de cumplimiento verificable (Gobierno del Perú, 2012).

También implican una gobernanza preventiva: constitución y funcionamiento de comités o supervisores de seguridad, capacitación periódica dentro de la jornada, programación anual de actividades preventivas y participación de los involucrados para consolidar cultura de seguridad y trazabilidad institucional (Gobierno del Perú, 2011). En suma, “medidas de seguridad” designa un sistema articulado que conecta normas, prácticas y resultados medibles para disminuir la probabilidad y severidad del daño y sostener la calidad del entrenamiento y del desempeño (Gobierno del Perú, 2012).

Teorías

La primera teoría clave para organizar las medidas de seguridad en la instrucción ecuestre fue el enfoque sistémico de Reason, que explicó los accidentes como la alineación poco frecuente de fallas activas (conductas o decisiones en primera línea) y fallas latentes (debilidades organizacionales) que atraviesan capas defensivas; trasladado al picadero, esas capas incluyeron EPP (casco certificado y chaleco), procedimientos (POE, listas de verificación, briefings) y controles ambientales del terreno (drenaje, humedad, agarre), de modo que ninguna barrera fuese considerada infalible y todas se auditaran y reforzaran de manera continua (Reason, 2000; Fédération Equestre Internationale, 2025).

Operativamente, el modelo de Reason orientó a cartografiar “agujeros” cambiantes: cascos mal ajustados o no conformes, protocolos no estandarizados, supervisión insuficiente, o footing con firmeza y amortiguación fuera de rango; por ello, la gestión exigió indicadores de desempeño de las barreras (ej., tasas de cumplimiento de casco, tiempos de inspección, curvas de humedad del suelo) y acciones correctivas que cerraran brechas antes de que una cadena de fallas alcanzara al cadete, reforzando la cultura de reporte y el rediseño de procesos a partir de evidencia técnica y del peso real de la carga lesional documentada en cohortes recientes (Reason, 2000; Franzén Lindgren et al., 2023).

La teoría relevante es Safety-II / Ingeniería de la Resiliencia, que propone complementar la visión centrada en “lo que sale mal” con el estudio y refuerzo de “lo que normalmente sale bien”, es decir, la capacidad del sistema y sus actores para ajustar su desempeño a condiciones variables y absorber perturbaciones sin degradar la seguridad (Hollnagel, 2014). En instrucción ecuestre, este enfoque impulsa prácticas que monitorizan

variaciones del entorno y del caballo, promueven competencias adaptativas del cadete y rediseñan procesos para sostener rendimientos seguros en la operación cotidiana, integrando aprendizaje proactivo, anticipación y flexibilidad organizacional (Hollnagel et al., 2015).

En síntesis, de dimensionamiento, estas teorías sustentan que las medidas de seguridad deben operacionalizarse en Equipamiento de protección (barreras personales que detienen trayectorias de fallo), Procedimientos operativos (defensas administrativas que estandarizan decisiones y coordinación) y Condiciones ambientales (modificación del entorno físico/social para disminuir exposición y energía lesiva) (Runyan, 1998). De esta manera, se integran controles jerarquizados con capacidades resilientes para que el sistema prevenga, detecte y mitigue desviaciones antes de que alcancen consecuencias dañinas (Hollnagel, 2014).

Dimensión 1. Equipamiento de protección

El equipamiento de protección en la instrucción ecuestre comprende los dispositivos personales concebidos para atenuar la energía del impacto y reducir la probabilidad o severidad de lesiones, con énfasis en cascos que cumplan normas internacionales aceptadas (ej., PAS 015, VG1, ASTM F1163) y chalecos corporales certificados, además de calzado y guantes adecuados (Fédération Equestre Internationale, 2024). En el marco regulatorio vigente, su porte correcto y debidamente ajustado es condición obligatoria en disciplinas como el concurso completo, donde los chalecos corporales son requeridos en la fase de campo traviesa como barrera primaria de protección del tórax (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Desde la perspectiva de gestión del riesgo, estos elementos constituyen la última línea de defensa dentro de la jerarquía de controles, por lo que su función es complementar no sustituir las medidas de eliminación, sustitución, ingeniería y control administrativo, siempre con foco en la reducción de la exposición del cadete (NIOSH, 2024). En entornos ecuestres regulados, este equipamiento se integra a recomendaciones y reglas que exigen casco correctamente abrochado y dispositivos corporales certificados, reforzando hábitos de uso consistente durante todo el tiempo que el binomio cadete–caballo permanece en pista o áreas anexas (Fédération Equestre Internationale, 2025).

La evidencia reciente muestra que el casco bien ajustado se asocia con mejoras en los desenlaces de los accidentes ecuestres y con la reducción de lesiones craneofaciales, aunque persisten retos frente a traumatismos intracraneales que impulsan innovaciones de diseño y prueba (Carter et al., 2023). De forma complementaria, los chalecos corporales han demostrado

disminuir el riesgo relativo de lesión en la prueba de campo traviesa en aproximadamente 56%, consolidando su pertinencia como protección torácica específica para escenarios de alta energía (Andres et al., 2018).

No obstante, la literatura actual advierte que la eficacia de los chalecos con airbag sigue siendo incierta y, en algunos contextos, no se asocia a reducción de lesiones o incluso podría vincularse a mayor gravedad, lo que demanda estudios más robustos y protocolos de uso prudente (Meyer et al., 2024). En sintonía con ese principio de cautela, las federaciones nacionales exigen que, cuando se empleen, los airbags se utilicen únicamente encima de un chaleco corporal certificado y definen estándares mínimos (ej., EN 13158 o BETA Nivel 3) como criterio habilitante para la práctica y la competencia (Equestrian Canada, 2022).

Finalmente, la efectividad del equipamiento de protección depende del ajuste individual, la inspección previa a cada sesión y el reemplazo tras impactos, así como de su compatibilidad con el resto de la montura y con las exigencias de cada disciplina ecuestre regulada (Fédération Equestre Internationale, 2025). Esta gestión del EPP requiere inventarios, mantenimiento y verificación sistemática integrados a los procedimientos institucionales de seguridad, coherentes con la jerarquía de controles que guía la prevención en ambientes de entrenamiento y trabajo (OSHA, 2023).

Dimensión 2. Procedimientos operativos

Los procedimientos operativos son documentos y prácticas estandarizadas que describen paso a paso cómo ejecutar tareas críticas con seguridad, asignando funciones, secuencias, listas de verificación y criterios de aceptación para controlar riesgos en la operación cotidiana (OIT, 2001). En el marco de la prevención, estos procedimientos constituyen controles administrativos dentro de la jerarquía de controles, orientados a reducir la exposición del personal mediante organización del trabajo, comunicación y disciplina operacional (NIOSH, 2024).

Su contenido típico incluye inspección previa del equipo y del entorno, autorización para la tarea, verificación de competencia, coordinación con supervisión y registro de la ejecución, además de reglas claras sobre interrupción segura cuando surgen desviaciones (OSHA, 2014). Igualmente, especifican capacitación, simulacros, acciones de respuesta y trazabilidad documental conforme a obligaciones reglamentarias que exigen procedimientos

escritos, comités y formación periódica para garantizar una gestión preventiva verificable (Gobierno del Perú, 2012).

Aplicados a la instrucción ecuestre, los procedimientos operativos formalizan listas de chequeo previas a montar integridad de monturas, cinchas, embocaduras, ajuste de estribos, condición del caballo y la secuencia segura de ingreso, circulación, sobrepasos y salida de pista bajo supervisión y comunicación establecida (Fédération Equestre Internationale, 2025). Asimismo, fijan límites operacionales frente a condiciones no controladas (fatiga del binomio, terreno inestable, meteorología adversa) y estandarizan pausas, correcciones y suspensión de sesiones como medidas administrativas coherentes con la jerarquía de controles (OSHA, 2023).

La eficacia de los procedimientos depende de su inserción en un sistema de gestión: identificación de peligros, evaluación de riesgos, planificación, implementación, verificación y mejora continua, con responsabilidades definidas y participación de instructores y cadetes (OIT, 2001). En el contexto peruano, el Reglamento de la Ley N.º 29783 exige que tales procedimientos se documenten, se comuniquen, se capaciten y se auditen mediante registros, comités y planes anuales, asegurando el control institucional de su cumplimiento (Gobierno del Perú, 2012).

De forma específica, los procedimientos operativos incorporan preparación y respuesta ante emergencias primeros auxilios, protocolos ante caídas, caballo suelto, evacuación, derivación médica con roles, rutas, recursos y criterios para reanudar operaciones solo cuando la escena sea segura (OSHA, 2014). En disciplinas ecuestres reguladas, las reglas técnicas exigen que estas disposiciones se integren con requisitos de equipamiento y organización del recinto, de modo que la práctica y la competencia permanezcan dentro de márgenes de riesgo aceptables (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Dimensión 3. Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales son el conjunto de factores físicos del entorno de instrucción como superficie de trabajo, iluminación, señalización, rutas de tránsito, ventilación y accesos que modulan la exposición al riesgo y la eficacia del aprendizaje, y cuya gestión forma parte de los sistemas de seguridad y salud que exigen identificar peligros, planificar controles y verificar su desempeño de manera continua (OIT, 2001). En el ámbito ecuestre, estas condiciones incluyen la disposición funcional de pistas y zonas auxiliares, la circulación segregada de caballos y personas, los espacios veterinarios y de inspección, y la organización

del recinto para sostener márgenes de seguridad operativa durante la práctica (Fédération Equestre Internationale, 2023).

La superficie de la pista es un determinante crítico de las condiciones ambientales porque sus propiedades mecánicas amortiguación, firmeza, agarre, elasticidad y uniformidad influyen directamente en la estabilidad del caballo, la carga sobre el sistema locomotor y la seguridad del binomio durante transiciones, giros y saltos (Fédération Equestre Internationale, 2014). Estudios con grandes poblaciones de jinetes y arenas describen cómo el tipo de construcción, la composición y el uso afectan las sensaciones de tracción, apoyo y rebote, así como las exigencias de mantenimiento que condicionan el desempeño y los riesgos de la práctica (Egenvall et al., 2021).

Estas superficies no son estáticas: presentan variación espacial y temporal por compactación, humedad, tráfico y meteorología, por lo que su mantenimiento rastras/harrow con cadencias acordes al uso, control de humedad y nivelación es parte esencial del control ambiental preventivo durante las sesiones (University of California de Davis College of Engineering, 2023). La evidencia técnica muestra que la distribución de cargas y la “cojinería” del piso pueden cambiar dentro de una misma arena, exigiendo mediciones y rutinas de acondicionamiento para conservar parámetros seguros a lo largo de toda la pista (Northrop et al., 2016).

En recintos cubiertos, la calidad del aire constituye una condición ambiental clave porque el polvo respirable y la sílice cristalina del footing a base de arena pueden alcanzar niveles relevantes para trabajadores y practicantes, haciendo necesaria la ventilación efectiva, el riego del piso y prácticas que minimicen la resuspensión de partículas durante el trabajo (Bulfin et al., 2019). Investigaciones recientes reportan que hasta 60% del polvo recogido en ciertas pistas es respirable y que la humedad relativa, la estación del año y el tiempo de uso del recinto se asocian con concentraciones, lo que fundamenta controles ambientales programados y verificados (Rodzyń et al., 2024).

La iluminación adecuada es otra dimensión ambiental porque condiciona la visibilidad de señales, trayectorias y obstáculos, y reduce deslumbramientos y sombras que perturban la percepción del caballo y la anticipación del jinete; por ello, la normativa ocupacional establece niveles mínimos de iluminancia para áreas de trabajo y circulación, con exigencias verificables en operación (OSHA, 2025). A la par, los requerimientos eléctricos generales demandan

proveer iluminación suficiente y segura en espacios de servicio para evitar errores y accidentes durante maniobras críticas de operación y mantenimiento del recinto (OSHA, 2007).

El clima y el microambiente térmico también forman parte de las condiciones ambientales porque el calor ambiental, la radiación solar y la humedad elevan la carga térmica sobre las personas y los caballos, lo que exige pausas, hidratación, sombreados y reprogramación de actividades en condiciones extremas como parte de la prevención (NIOSH, 2024). En el deporte ecuestre, las directrices específicas recomiendan evaluar el índice de calor para ajustar horarios, intensidades y vigilancia clínica, activando medidas escalonadas de mitigación que protejan el desempeño y la seguridad del binomio durante competencias o entrenamientos exigentes (US Equestrian, 2024).

La señalización y la comunicación visual constituyen otro componente ambiental porque orientan flujos, advierten peligros y normalizan conductas seguras; los estándares internacionales prescriben pictogramas, formas y colores para salidas de emergencia, equipos de primeros auxilios y prohibiciones a fin de lograr comprensión inmediata y reducir errores en movimiento (ISO, 2019). De forma complementaria, las especificaciones regulatorias para letreros y etiquetas de prevención de accidentes definen categorías, colores y usos de señales de “peligro”, “precaución” e “instrucción de seguridad”, integrándolas al control del recinto y a la doctrina de entrenamiento (OSHA, 2011).

En síntesis, “condiciones ambientales” designa la gestión coordinada de pista y su mantenimiento, calidad del aire, iluminación, señalización, flujos y clima local como parte del sistema preventivo que sostiene la seguridad del entrenamiento ecuestre y la calidad del aprendizaje, articulando requisitos técnicos con prácticas de revisión y mejora continua (Fédération Equestre Internationale, 2014). Este enfoque integra los factores del entorno a la gestión de riesgos institucional recomendada por los sistemas de seguridad y salud en el trabajo, cerrando el ciclo entre planificación, control y evaluación de resultados para mantener márgenes aceptables de exposición (OIT, 2001).

2.2.2. Variable 2: Instrucción ecuestre

Definición

La instrucción ecuestre es un proceso educativo estructurado que desarrolla en el jinete competencias técnicas, de manejo y de ética del trato con el caballo para lograr un desempeño

eficaz y seguro del binomio, mediante progresiones didácticas, objetivos observables y evaluación continua (Fédération Equestre Internationale, 2025). También integra principios científicos sobre el aprendizaje y el bienestar equino priorizando seguridad, claridad de señales y consistencia a fin de sostener resultados estables en contextos de entrenamiento y evaluación (ISES, 2017).

En su núcleo técnico, la instrucción ecuestre enseña postura, equilibrio dinámico, control de riendas y transiciones a partir de la biomecánica de la interacción jinete-caballo, donde la coordinación de ayudas y el control del centro de masas determinan estabilidad, economías de movimiento y rendimiento (Clayton, 2023). Esta base se complementa con la teoría del aprendizaje aplicada al entrenamiento equino habituación, condicionamiento clásico/operante, refuerzo bien temporizado para que las respuestas del caballo sean previsibles y el progreso pedagógico sea cuantificable (McLean, 2017).

El componente de manejo desarrolla habilidades extra silla cepillado, revisión de herraduras, control sanitario, nutrición y evaluación de conducta bajo estándares de bienestar que exigen personal competente, equipos adecuados y ambientes seguros para reducir riesgos y favorecer respuestas fiables durante el trabajo (WOAH, 2022). Estas exigencias se traducen en resultados observables de bienestar y desempeño, y en pautas de gestión diaria que alinean la preparación del caballo con los objetivos de la sesión formativa (World Veterinary Association, 2023).

Como currículum y metodología, la instrucción ecuestre emplea planes de clase, progresiones por niveles y rúbricas de evaluación de habilidades, junto con listas de verificación previas a la sesión revisión del equipo, ajuste de estribos, adecuación del terreno, verificación de casco/indumentaria y protocolos de respuesta ante incidentes para asegurar el entorno de aprendizaje (Fédération Equestre Internationale, 2014). La formación de entrenadores proporciona un marco común para la planificación, la comunicación pedagógica y la retroalimentación, armonizando criterios técnicos entre disciplinas y contextos (Fédération Equestre Internationale, 2009).

Desde la perspectiva de calidad y evidencia, la instrucción ecuestre se beneficia de reportes estandarizados sobre enfoques de entrenamiento y mediciones de resultado, fortaleciendo la transparencia metodológica y la ética del proceso formativo (Bartlett, 2024). En paralelo, el uso explícito de la teoría del aprendizaje y de principios de claridad de señales

y consistencia promueve respuestas reproducibles y reduce conductas de riesgo, integrando ciencia y didáctica en la práctica cotidiana (McLean, 2017).

Finalmente, la instrucción ecuestre al comprender técnica montada, manejo y conocimiento aplicado se implementa bajo una cultura de seguridad que establece reglas de grupo, distancias, evaluación del terreno y verificación de equipos antes y durante la clase, de modo que el aprendizaje ocurra en márgenes controlados y medibles (Fédération Equestre Internationale, 2014). Este enfoque formativo sitúa la relación caballo-jinete como núcleo pedagógico y operativo, donde la claridad comunicativa y la progresión adecuada sostienen el desempeño y el bienestar a lo largo del programa (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Teorías

La primera teoría clave para la instrucción ecuestre es la Teoría del Aprendizaje del Equino, que integra condicionamiento clásico y operante, habituación y desensibilización para explicar cómo el caballo adquiere respuestas estables a las ayudas, de modo que la enseñanza prioriza señales claras, refuerzo oportuno y control del umbral de miedo como base de seguridad y rendimiento (McGreevy & McLean, 2007). Esta perspectiva está respaldada por lineamientos de la comunidad científica ecuestre que traducen la teoría en principios prácticos: consistencia de estímulos, presión-liberación proporcional, evitación de castigos que comprometan el bienestar y promueven criterios verificables para planificar sesiones, evaluar progreso y reducir conductas de riesgo durante el entrenamiento (International Society for Equitation Science, 2017).

Una segunda teoría esencial proviene del aprendizaje motor humano y describe cómo el jinete progresa desde fases cognitivas hacia la automatización, resaltando dos palancas didácticas con amplia evidencia: el enfoque atencional externo (atender al efecto del movimiento en el caballo, no al propio cuerpo) y el soporte de autonomía/motivación que optimizan la adquisición de habilidades y la autorregulación durante la monta (Wulf, 2013). En particular, la teoría OPTIMAL explica que combinar metas desafiantes, retroalimentación que fomente expectativa de éxito y foco externo mejora la precisión de ayudas, la estabilidad postural y la retención del desempeño en tareas complejas como transiciones y cambios de ritmo, ofreciendo un marco experimental para diseñar instrucciones y feedback en pista (Wulf & Lewthwaite, 2016).

La tercera teoría relevante es el enfoque biomecánico del binomio caballo-jinete, que modela la interacción dinámica entre ambos como un sistema acoplado donde la variabilidad del asiento, la sincronía pélvica y el control del centro de masas del jinete influyen en la simetría, la economía y las cargas sobre el dorso del caballo, con implicancias directas para la didáctica y la seguridad (Clayton, 2017). La evidencia reciente detalla cómo la técnica, la simetría y el equilibrio del jinete modulan fuerzas y momentos durante los aires, de modo que la instrucción debe cultivar un asiento independiente y ayudas discretas para sostener el rendimiento sin comprometer el bienestar ni aumentar el riesgo de respuestas hiperreactivas (Clayton, 2023).

En síntesis de dimensionamiento, la instrucción ecuestre se estructura operativamente como Técnica de equitación postura, equilibrio dinámico, control de riendas y transiciones respaldada por aprendizaje motor y biomecánica (Wulf & Lewthwaite, 2016). Se completa con Manejo del caballo rutinas extra silla coherentes con la teoría del aprendizaje del equino y Conocimiento teórico principios, reglas y criterios de bienestar que guían la planificación y la evaluación, integrando ciencia del entrenamiento y evidencia aplicada para resultados seguros y reproducibles (McGreevy & McLean, 2007).

Dimensión 1. Técnica de equitación

La técnica de equitación es el conjunto de habilidades y principios que permiten al jinete mantener un asiento estable e independiente, coordinar ayudas claras y ejecutar transiciones eficientes para obtener respuestas previsibles y armónicas del caballo, todo ello fundamentado en la biomecánica del binomio y en la interacción físico-sensorial durante la monta (Clayton, 2023). Este proceso formativo incorpora explícitamente los principios científicos del aprendizaje y del bienestar equino seguridad, claridad de señales, consistencia y refuerzo oportuno para que la enseñanza sea eficaz, evaluable y ética en contextos de instrucción y evaluación (ISES, 2017).

La base empírica de la técnica muestra que la postura del jinete, la efectividad de las ayudas y la “armonía” con el caballo influyen en la evaluación del desempeño y se asocian con asimetrías mensurables del movimiento, por lo que el control del asiento y del centro de masas es esencial para el rendimiento (Hobbs et al., 2023). Asimismo, la técnica se objetiva mediante métricas como la tensión de riendas relacionada con control de velocidad, dirección y postura

, cuyas guías metodológicas estandarizan cómo medir, analizar y reportar esta interacción para convertirla en criterio técnico reproducible (Clayton, 2021).

Didácticamente, la técnica se adquiere con progresiones que integran objetivos observables, práctica deliberada y retroalimentación, y evidencia reciente demuestra que el enfoque de la instrucción modifica el patrón de movimiento de jinete-caballo y la tensión de riendas durante transiciones, con implicancias directas para la enseñanza de cambios de aire y de ritmo (Byström et al., 2025). Estas progresiones consolidan un asiento equilibrado e independiente de las riendas junto con el uso coordinado de ayudas naturales y artificiales, de modo que la calidad de las transiciones y la estabilidad postural se traduzcan en señales comprensibles para el caballo y en ejecución técnica consistente (Clayton, 2023).

El entorno condiciona la técnica porque la superficie de trabajo amortiguación, firmeza, agarre y uniformidad afecta la estabilidad del caballo, la distribución de cargas y la capacidad del jinete para mantener equilibrio dinámico y aplicar ayudas discretas en giros, transiciones y saltos (Fédération Equestre Internationale, 2014). Estudios poblacionales describen además que la construcción y el mantenimiento de las pistas se asocian con percepciones de tracción y apoyo de los jinetes y con propiedades objetivas del footing, lo que exige rutinas de acondicionamiento para sostener parámetros seguros y favorecer la enseñanza de maniobras técnicas (Egenvall et al., 2021).

Finalmente, la técnica de equitación se sustenta en principios que priorizan seguridad y bienestar señales coherentes, umbrales de presión adecuados, evitación de prácticas aversivas con el fin de producir respuestas estables y reducir conductas de riesgo del equino durante la instrucción (ISES, 2017). En esa lógica, parámetros objetivos como la tensión de riendas y la distribución de presiones bajo la mano y el asiento sirven para monitorizar la calidad técnica y alinear la retroalimentación del entrenador con la mejora del desempeño del binomio (MacKechnie-Guire et al., 2025).

Dimensión 2. Manejo del caballo

. El manejo del caballo es el conjunto sistemático de prácticas diarias y programadas alimentación, suministro de agua, resguardo, socialización, higiene, monitoreo y registros orientadas a sostener su salud, bienestar y desempeño mediante criterios verificables que integran necesidades físicas y conductuales del equino en el entorno de trabajo y entrenamiento (WOAH, 2022). Estas prácticas se concretan en orientaciones oficiales para responsables y

cuidadores que detallan alojamiento, nutrición, control sanitario, cuidado del pie, acceso regular al ejercicio y supervisión competente como pilares de una tenencia responsable y segura (DEFRA, 2018).

Desde la perspectiva sanitaria, el manejo comprende vigilancia diaria de signos clínicos, esquemas de vacunación y desparasitación establecidos por el veterinario, control de movimientos, cuarentenas de ingreso, limpieza y desinfección de instalaciones y equipos, así como planes de respuesta frente a brotes, todo ello bajo lineamientos de bioseguridad que buscan impedir la introducción y propagación de agentes infecciosos (AAEP, 2024). En los escenarios ecuestres regulados, además, se exigen responsables idóneos, organización funcional de establos, flujos seguros y aplicación de códigos de bienestar que articulan gestión sanitaria, integridad deportiva y seguridad de caballos y personas (Fédération Equestre Internationale, 2025).

La nutrición y la hidratación son ejes críticos del manejo porque determinan condición corporal, estado metabólico y capacidad de trabajo: el forraje de calidad y el acceso continuo a agua segura constituyen la base de la dieta, mientras los suplementos y concentrados se ajustan a clase, carga de entrenamiento y estado fisiológico para prevenir trastornos digestivos y conductuales (Noble, 2023). En poblaciones de trabajo y escuelas, las guías de bienestar exigen disponibilidad regular de agua, sombra y refugio, además de planificación de raciones y horarios que reduzcan el estrés térmico y las alteraciones gastrointestinales asociadas a prácticas inadecuadas (WOAH, 2022).

El cuidado preventivo incluye cepillado, higiene de capas y zonas de contacto con la montura, revisión dentaria periódica, control parasitario y, de forma central, un programa de herrado o recorte que mantenga la integridad del casco y la biomecánica funcional, ya que la mayoría de los propietarios reporta problemas podales si no se asegura una atención regular y competente (Thirkell et al., 2017). Las normas oficiales para cuidadores detallan rutinas de limpieza de establos, manejo de cama, ventilación, eliminación de estiércol y revisión de suelos y cercos para reducir lesiones, favorecer conductas naturales y sostener un ambiente seguro durante el trabajo y el descanso (DEFRA, 2018).

El manejo seguro también abarca el trato y la contención con baja excitación, el uso de ayudas claras y coherentes y la aplicación de principios de aprendizaje que eviten la confusión y el miedo, pues el comportamiento del caballo y su respuesta al manejo dependen de señales

comprensibles, refuerzo oportuno y consistencia en la interacción diaria (McLean & McGreevy, 2010). La literatura especializada recomienda que el personal domine técnicas basadas en teoría del aprendizaje para procedimientos rutinarios curas, vendajes, toma de muestras, inspecciones porque ello mejora la eficacia, reduce accidentes y protege el bienestar al minimizar conductas defensivas (O'Doherty et al., 2017).

Finalmente, el manejo integral incorpora preparación y supervisión del transporte planificación de rutas, acondicionamiento del vehículo, intervalos de descanso, hidratación y evaluación posviaje debido a que la movilización se asocia con lesiones y trastornos respiratorios cuando se ejecuta sin controles adecuados (Padalino et al., 2016). La integración de estos componentes en rutinas, listas de verificación y registros consolida un sistema de mejora continua que vincula bienestar, salud y rendimiento del caballo con la seguridad del personal en contextos de instrucción y operación (AAEP, 2024).

Dimensión 3. Conocimiento teórico

El conocimiento teórico en la instrucción ecuestre es el corpus de saberes declarativos y conceptuales que fundamenta la toma de decisiones seguras y eficaces del instructor y del cadete reglas, criterios técnicos, organización del trabajo y fundamentos de la práctica y que los sistemas formativos formalizan en perfiles, competencias y resultados de aprendizaje evaluables (Fédération Equestre Internationale, 2009). Asimismo, incluye principios científicos de entrenamiento equino que norman la claridad de las señales, la consistencia de las ayudas y la protección del bienestar, de modo que la enseñanza ocurra dentro de márgenes de seguridad y con resultados reproducibles en distintos contextos (ISES, 2017).

Este conocimiento abarca dominios disciplinarios indispensables para interpretar y conducir la sesión montada: anatomía funcional, biomecánica del binomio, interacción jinete-caballo y efectos de la técnica sobre la simetría, la estabilidad postural y el movimiento, ofreciendo un lenguaje común para analizar rendimiento y riesgo durante transiciones y maniobras (Clayton, 2023). A la vez, los currículos y cualificaciones ecuestres establecen que el alumno demuestre comprensión actualizada de conformación, estado sanitario, gestión del equipamiento y organización de un patio o centro ecuestre, integrando teoría con requisitos verificables de competencia profesional (BHSQ, 2025).

Igualmente, el conocimiento teórico comprende bienestar, bioseguridad y primeros auxilios: códigos y estándares que definen resultados observables de salud, conducta y entorno,

responsabilidades de autoridades y profesionales, y pautas de manejo cotidiano que disminuyen la probabilidad de eventos adversos durante la instrucción (WOAH, 2022). Sobre esa base, las guías profesionales especifican preparación y respuesta ante emergencias desde la organización de recursos hasta la secuencia de actuación para sostener decisiones oportunas y coherentes con la práctica ecuestre y la protección de personas y caballos (AAEP, 2025).

También integra el marco regulatorio y la gestión del riesgo: conocimiento de reglamentos generales y técnicos, roles y responsabilidades, distancias y normas de circulación en pista, evaluación de idoneidad del terreno, y criterios de suspensión o reprogramación cuando las condiciones superan umbrales aceptables (Fédération Equestre Internationale, 2021). De forma complementaria, guías públicas describen requisitos mínimos para entornos de trabajo con equinos instalaciones, cargas, tiempos, supervisión y aptitud del personal de manera que la planificación didáctica se sostenga en estándares verificables de seguridad y bienestar (European Commission, 2024).

Finalmente, el conocimiento teórico integra fundamentos de aprendizaje y evaluación que orientan la didáctica: la teoría OPTIMAL y la evidencia sobre foco atencional, autonomía y expectativas informan cómo estructurar instrucciones y retroalimentación para consolidar habilidades bajo presión, y cómo traducir principios a rúbricas y criterios observables (Wulf & Lewthwaite, 2016). En paralelo, la taxonomía revisada de objetivos de aprendizaje distingue saberes fácticos, conceptuales, procedimentales y metacognitivos, ofreciendo una matriz útil para alinear contenidos, prácticas y evaluación en programas ecuestres formales (Anderson & Krathwohl, 2001).

2.3. Marco conceptual

Ayudas naturales: conjunto de señales primarias asiento, piernas y manos aplicadas con claridad, oportunidad y mínima intensidad para solicitar respuestas previsibles que mantengan ritmo, rectitud y equilibrio (British Dressage, 2020).

Capacitación obligatoria: formación periódica documentada sobre riesgos, procedimientos y uso de EPP que el empleador debe garantizar dentro de la jornada laboral según el reglamento nacional de seguridad y salud (MTPE, 2012).

Casco certificado: protector craneal que cumple normas internacionales de ensayo reconocidas por la FEI y debe usarse correctamente abrochado en todo momento dentro de áreas ecuestres reguladas (Fédération Equestre Internationale, 2024).

Chaleco corporal: protector torácico certificado exigido en disciplinas específicas (por ejemplo, Concurso Completo) como barrera primaria frente a impactos de alta energía durante la fase de campo traviesa (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Comité de seguridad y salud: órgano paritario obligatorio en centros de trabajo que planifica, supervisa y evalúa la gestión preventiva, con responsabilidades y registros definidos por el reglamento de la Ley N.º 29783 (MTPE, 2012).

Condición corporal (BCS): evaluación estandarizada del estado nutricional y reservas grasas del caballo como insumo para planificar trabajo y raciones, incluida por los estándares de bienestar como resultado observable (WAOAH, 2022).

Conformación: rasgos morfofuncionales (angulaciones, aplomos, proporciones) que influyen en la aptitud y el entrenamiento, contenidos de referencia de los currículos oficiales de formación y evaluación ecuestre (BHS, 2025).

Contacto: conexión estable, elástica y viva entre la mano del jinete y la boca del caballo, evaluada como consecuencia de ritmo y relajación, y fundamento para pedir impulsión sin resistencia (Fédération Equestre Internationale, 2024).

Control de riendas: uso dosificado y coordinado de las manos para modular dirección, colocación y velocidad mediante tensión de riendas medible y reportable con estándares metodológicos que permiten objetivar el contacto y la calidad de la comunicación (Clayton, 2021).

Equilibrio dinámico: capacidad del jinete para ajustar continuamente su centro de masas en sincronía con los aires y transiciones, sosteniendo estabilidad y control sin rigidez, con criterios observables de posición y regularidad en reglamentos técnicos (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Estado del terreno: condiciones físicas de la pista amortiguación, firmeza, agarre, uniformidad y mantenimiento que influyen en estabilidad del caballo, cargas mecánicas y seguridad del binomio durante la instrucción (Fédération Equestre Internationale, 2014).

Evaluación de riesgos: estimación de probabilidad y severidad de los peligros identificados para priorizar medidas de control y asignar recursos, obligación expresamente prevista en el marco peruano de seguridad y salud en el trabajo (Congreso de la República, 2011).

Habitación: reducción gradual de la respuesta de sobresalto ante estímulos neutros mediante exposiciones controladas, usada para mejorar la seguridad en entornos variables sin generar miedo o conflicto (ISES, 2017).

Identificación de peligros: proceso sistemático para reconocer fuentes de daño presentes en tareas, equipos, animales, instalaciones y organización del trabajo, como base del sistema de gestión de seguridad y salud para planificar controles preventivos y correctivos (OIT, 2001).

Iluminación adecuada: provisión de niveles mínimos de iluminancia en áreas de trabajo y tránsito a fin de asegurar visibilidad de señales, trayectorias y obstáculos durante la operación (OSHA/eCFR, 2025).

Impulsión: transmisión de energía desde los posteriores a través de un dorso elástico hacia un movimiento activo y hacia delante, con tendencia ascendente y sin pérdida del ritmo ni del contacto (British Dressage, 2020).

Investigación de incidentes: proceso estructurado para identificar causas inmediatas y latentes, emitir acciones correctivas y notificar conforme a formularios y plazos establecidos por la normativa aplicable (MTPE, 2012).

Jerarquía de controles: orden preferente de intervención eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos y EPP para reducir exposiciones con la máxima eficacia posible y sostener mejoras sostenibles (NIOSH, 2024).

Mantenimiento preventivo: rutinas programadas de revisión y acondicionamiento de instalaciones y pistas rastrado, nivelación, control de humedad para conservar parámetros mecánicos seguros durante la práctica ecuestre (Fédération Equestre Internationale, 2014).

Monitoreo y mejora continua: ciclo de planificación, ejecución, verificación y acción correctiva que permite evaluar desempeño de controles y elevar progresivamente los estándares de seguridad (OIT, 2001).

Plan de clase ecuestre: estructura pedagógica con objetivos observables, progresiones, criterios de evaluación y gestión de riesgos que organiza la sesión montada y el trabajo pie a tierra de acuerdo con estándares institucionales (BHSQ, 2025).

Postura correcta: organización del tronco, pelvis y extremidades del jinete para mantener un asiento estable e independiente, optimizando la transmisión de ayudas y la simetría del movimiento del caballo al reducir perturbaciones y cargas innecesarias sobre su dorso (Clayton, 2023).

Procedimiento operativo estándar (POE): instrucción escrita que define pasos, responsabilidades, criterios y registros para ejecutar una tarea de forma segura y consistente dentro del sistema de gestión de seguridad y salud (OIT, 2001).

Protocolo de emergencia: conjunto mínimo de procedimientos escritos para notificación, evacuación, roles, rutas, recursos y reanudación segura de operaciones exigidos en planes de acción ante emergencias (OSHA, 2013).

Rectitud: alineación del eje longitudinal del caballo con la línea de desplazamiento, condición para distribuir de forma simétrica el empuje y preparar la reunión dentro de la escala de entrenamiento (Equestrian Australia, 2014).

Referencias clave empleadas: FEI (2024–2025) manuales y reglas de doma; ISES (2017) principios de entrenamiento; Clayton (2021, 2023) métricas y biomecánica; AAEP (2025) bioseguridad; WOAHA (2022) bienestar; BHS/BHSQ (2025) sílabos y especificaciones.

Refuerzo negativo (liberación): retiro inmediato de una presión ligera tras la respuesta correcta para aumentar su probabilidad futura, principio central de la comunicación éticamente aplicada en la instrucción (ISES, 2017).

Registro y trazabilidad: conservación de actas, capacitaciones, inspecciones, evaluaciones de riesgo y notificaciones como evidencia de cumplimiento y base para la mejora del sistema preventivo (Congreso de la República, 2011).

Relajación (suppleness): elasticidad y soltura del caballo que permiten una línea superior flexible, contacto estable y oscilación del dorso, condición necesaria para la progresión técnica según las escalas de entrenamiento (British Dressage, 2024).

Retroalimentación en pista: información específica, oportuna y focalizada que vincula la observación del desempeño con correcciones técnicas alineadas al “Training Scale”, favoreciendo retención y transferencia de habilidades (Fédération Equestre Internationale, 2024).

Reunión: aumento del porte y la carga de los posteriores con mayor elevación del antepecho y acortamiento del marco, resultado de la progresión del entrenamiento y regulada en los reglamentos técnicos vigentes (Fédération Equestre Internationale, 2025).

Ritmo: regularidad y secuencia correctas de batidas para cada aire, con un tempo adecuado que sirve de base para la relajación, el contacto y el desarrollo posterior de impulsión, rectitud y reunión (Equestrian Australia, 2014).

Señalización de seguridad: sistema normalizado de colores, formas y pictogramas para prevenir accidentes, guiar evacuaciones y comunicar riesgos y obligaciones de seguridad en instalaciones (ISO, 2019).

Tensión de riendas (métrica): medida objetiva de la fuerza en cada rienda para estudiar la calidad del contacto y la coherencia de las ayudas, con recomendaciones sobre equipos, calibración y reporte comparables entre estudios (Clayton, 2021).

Transiciones suaves: cambios progresivos entre y dentro de los aires ejecutados con preparación invisible y continuidad del impulso, evaluados por jueces en función del cumplimiento del “Training Scale” y la armonía del binomio (Fédération Equestre Internationale, 2024).

Vigilancia de la salud: seguimiento médico-ocupacional proporcional al riesgo para detectar precozmente efectos adversos y aptitudes de trabajo, con lineamientos y responsabilidades definidos por el reglamento nacional (MTPE, 2012).

2.4. Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Variable 1 Medidas de seguridad	Las medidas de seguridad comprenden el conjunto de acciones, protocolos y recursos implementados para proteger la integridad física, prevenir accidentes y minimizar riesgos durante la instrucción ecuestre de los cadetes en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” (Franzén Lindgren et al., 2023).	Las medidas de seguridad serán evaluadas mediante un cuestionario de escala Likert dirigido a los cadetes, que incluye preguntas cerradas sobre el uso de protección, cumplimiento de procedimientos y control de condiciones ambientales durante las sesiones de instrucción ecuestre.	Equipamiento de protección	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de casco • Uso del chaleco protector • Uso de Botas reforzadas • Uso de Guantes adecuados 	1, 2 3, 4 5, 6 7, 8	Siempre (5) Casi siempre (4)
			Procedimientos operativos	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de equipos • Supervisión constante • Protocolos de emergencia • Capacitación continua 	9, 10 11, 12 13, 14 15, 16	A veces (3)
			Condiciones ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Estado del terreno • Iluminación adecuada • Condiciones climáticas • Señalización visible 	17, 18 19, 20 21, 22 23, 24	Casi nunca (2) Nunca (1)
Variable 2 Instrucción ecuestre	La instrucción ecuestre se refiere al proceso formativo orientado a desarrollar en los cadetes habilidades técnicas, conocimientos teóricos y capacidades prácticas para el manejo, cuidado y monta de caballos en el contexto militar de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” (Clayton, 2023).	La instrucción ecuestre será medida a través de un cuestionario de escala Likert aplicado a los cadetes, con preguntas cerradas sobre técnicas de equitación, manejo del caballo y conocimientos teóricos adquiridos durante la formación en la escuela militar.	Técnica de equitación	<ul style="list-style-type: none"> • Postura correcta • Control de riendas • Transiciones suaves • Equilibrio dinámico 	25, 26 27, 28 29, 30 31, 32	Siempre (5) Casi siempre (4)
			Manejo del caballo	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado diario • Alimentación adecuada • Revisión de herraduras • Observación de salud 	33, 34 35, 36 37, 38 39, 40	A veces (3)
			Conocimiento teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía equina • Normas de seguridad • Historia de caballería • Tácticas ecuestres 	41, 42 43, 44 45, 46 47, 48	Casi nunca (2) Nunca (1)

2.5. Formulación de hipótesis

2.5.1. Hipótesis general

HG: Existe relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

2.5.2. Hipótesis específicas

HE1: Existe relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE2: Existe relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE3: Existe relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

El enfoque cuantitativo de la investigación se caracterizó por su orientación hacia la recolección y análisis de datos numéricos para la comprensión objetiva de la relación entre las variables estudiadas. Según Ñaupas et al. (2018), este enfoque permite describir fenómenos sociales mediante la medición precisa de variables, posibilitando la elaboración de generalizaciones y la aplicación de técnicas estadísticas que fortalecen la validez y confiabilidad de los resultados. En el desarrollo del estudio, se aplicaron instrumentos estructurados, como cuestionarios con escala Likert, que facilitaron la recopilación sistemática de información cuantificable, permitiendo evaluar de forma objetiva las percepciones y comportamientos de los cadetes respecto a las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre.

Asimismo, el enfoque cuantitativo posibilitó el análisis estadístico de los datos, lo que permitió identificar patrones, correlaciones y relaciones significativas entre las variables, aportando evidencia empírica sólida para fundamentar conclusiones y recomendaciones. Esta metodología fue adecuada para responder a los objetivos planteados, ya que se enfocó en la medición precisa y el control riguroso de las variables involucradas, contribuyendo a un estudio riguroso y con alta aplicabilidad en el contexto militar.

3.2. Tipo de investigación

La investigación se clasificó como básica o pura debido a que su finalidad principal fue generar conocimiento teórico y científico sobre la relación entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes de cuarto año del Arma de Caballería. Según Ñaupas et al. (2018), este tipo de investigación busca ampliar la comprensión de fenómenos sin perseguir una aplicación inmediata o práctica directa, centrándose en la formulación, comprobación y desarrollo de teorías que fundamenten áreas específicas del conocimiento. En este caso, el estudio profundizó en conceptos y variables clave dentro del ámbito militar y la formación ecuestre, aportando evidencia empírica que fortalece el cuerpo teórico existente.

A través de un enfoque sistemático y riguroso, la investigación básica permitió identificar y analizar las relaciones y efectos de las variables, estableciendo bases sólidas para

futuras investigaciones aplicadas o desarrollos prácticos. Esta orientación contribuyó a enriquecer el entendimiento académico en la disciplina, facilitando una mejor fundamentación de las prácticas formativas y de seguridad en contextos militares especializados.

3.3. Método de investigación

El método utilizado en esta investigación fue el hipotético-deductivo, basado en la propuesta filosófica de Karl Popper, que se caracteriza por la formulación de hipótesis claras y contrastables mediante la observación y la experimentación. Según Marfull (2024), este método permite construir teorías sólidas al someter las hipótesis a pruebas empíricas rigurosas que pueden refutar o validar los supuestos iniciales. En el desarrollo del estudio, se plantearon hipótesis relacionadas con la influencia de las medidas de seguridad en la instrucción ecuestre de los cadetes, las cuales fueron contrastadas a través de la recolección y análisis de datos cuantitativos.

Este enfoque permitió un proceso sistemático en el que, partiendo de teorías previas y supuestos teóricos, se derivaron predicciones que fueron verificadas mediante instrumentos diseñados para medir variables específicas. La aplicación del método hipotético-deductivo facilitó identificar relaciones causales y establecer conclusiones fundamentadas, asegurando la objetividad y rigurosidad científica del estudio, conforme a los principios de falsabilidad y refutabilidad propuestos por Popper.

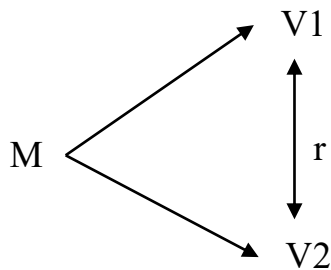
3.4. Alcance de investigación (nivel)

El alcance de la investigación fue descriptivo-correlacional, lo que implicó un doble propósito: por un lado, describir de manera detallada y sistemática las características y comportamientos relacionados con las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes; y por otro, establecer y analizar la relación existente entre ambas variables. Hernández y Mendoza (2018) señalan que el alcance descriptivo se enfoca en observar, detallar y representar las características de un fenómeno o población, permitiendo comprender su estado actual sin intervenir en él. En esta investigación, dicha descripción facilitó conocer las percepciones, prácticas y condiciones de seguridad y formación ecuestre de los cadetes en su contexto real.

Asimismo, el alcance correlacional, según Hernández y Mendoza (2018), busca determinar la existencia y grado de asociación entre dos o más variables, sin establecer

causalidad directa. En este estudio, se aplicaron técnicas estadísticas para medir cómo las medidas de seguridad influyen o se relacionan con la calidad y efectividad de la instrucción ecuestre, identificando patrones y relaciones significativas que aportan evidencia empírica al campo de la formación militar. Este doble enfoque permitió obtener una visión integral y fundamentada del fenómeno estudiado.

Figura 1.
Esquema de correlación



Donde:

M = Muestra

V1 = Variable 1: Medidas de seguridad

V2 = Variable 2: Instrucción ecuestre

r = Correlación entre dichas variables

3.5. Diseño de la investigación

El diseño del estudio fue no experimental y de carácter transversal, lo que implicó que la investigación se llevó a cabo sin manipular deliberadamente las variables, observando y analizando los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural. Según Hernández y Mendoza (2018), los diseños no experimentales se caracterizan por la ausencia de intervención directa del investigador, lo que permite estudiar las relaciones entre variables de manera observacional, ideal para contextos donde la manipulación no es posible o ética. En este caso, se evaluaron las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes de cuarto año, sin modificar ni controlar las condiciones bajo las cuales se desarrollan estas variables.

Por otra parte, el enfoque transversal se refiere a la recolección de datos en un único momento temporal, permitiendo obtener una instantánea representativa de la realidad en el

periodo determinado. Hernández y Mendoza (2018) explican que los estudios transversales son apropiados para describir situaciones actuales y establecer relaciones entre variables en un punto específico en el tiempo. Este diseño fue adecuado para identificar la situación vigente de la seguridad y la instrucción ecuestre en la Escuela Militar de Chorrillos, permitiendo analizar las percepciones y comportamientos de los cadetes en un periodo concreto, lo cual facilita la interpretación de resultados sin influencias temporales.

3.6. Población, muestra, unidad de estudio

3.6.1. Población de estudio

La población del estudio estuvo constituida por los 36 cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Según Hernández y Mendoza (2018), la población se define como el conjunto total de individuos, objetos o eventos que poseen una característica común sobre la cual se desea obtener información para una investigación. Esta definición resalta la importancia de delimitar claramente el grupo objetivo, ya que la población representa el universo de interés del estudio y es fundamental para garantizar la validez y relevancia de los resultados obtenidos. En el presente caso, los cadetes conforman una población específica y homogénea en cuanto a su formación, funciones y contexto institucional, lo que permite realizar un análisis focalizado y representativo de las variables de interés, como las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre, dentro del entorno militar particular de la Escuela Militar. Esta precisión en la definición poblacional es crucial para orientar adecuadamente el proceso de muestreo y la interpretación de los datos.

3.6.2. Muestra de estudio

La muestra del estudio estuvo compuesta por 34 cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo censal. Según Hernández y Mendoza (2018), el muestreo censal consiste en incluir a todos los miembros de la población que cumplen con los criterios de participación, sin realizar ninguna selección aleatoria. En este caso, se decidió excluir a dos autores de la investigación que también formaban parte de la población, dado que su inclusión en la muestra podría generar sesgos o afectar la objetividad del estudio, por lo que no fueron considerados dentro del grupo analizado. Esta estrategia permitió abarcar a la totalidad de cadetes disponibles para el estudio, garantizando así la representatividad y

exhaustividad de la muestra, lo que es especialmente relevante cuando la población es reducida y accesible. El muestreo censal contribuyó a la validez de los resultados, permitiendo obtener datos completos y confiables sobre las variables estudiadas.

3.6.3. *Unidad de estudio*

La muestra del estudio estuvo conformada por la totalidad de cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, es decir, se trabajó con una muestra censal debido a la imposibilidad o conveniencia de seleccionar un subconjunto de la población. Según Hernández y Mendoza (2018), el muestreo no probabilístico de tipo censal se caracteriza por incluir en el estudio a todos los elementos de la población que cumplen con los criterios de selección, sin realizar ningún tipo de selección aleatoria. Esta modalidad es especialmente útil cuando la población es reducida o cuando se desea obtener información exhaustiva y representativa de todos sus integrantes.

En este contexto, la aplicación de un muestreo censal permitió que la investigación abarque todos los cadetes disponibles en el momento del estudio, eliminando posibles sesgos derivados de la selección de una muestra y garantizando que los resultados reflejen fielmente las características y percepciones de la población completa. Esta estrategia contribuyó a la solidez y precisión de los análisis, facilitando la obtención de conclusiones más integrales y aplicables directamente a la Escuela Militar.

3.7. Técnica e instrumento para la recolección de datos

3.7.1. *Técnica de recolección de datos*

La unidad de estudio se refiere al elemento fundamental o individuo sobre el cual se recogen y analizan los datos en una investigación, siendo la base para la obtención de información y la construcción de resultados. Según Hernández y Mendoza (2018), la unidad de estudio es la entidad más pequeña dentro de la población que posee las características que se desean investigar y que será objeto de observación o medición directa. Esta definición destaca la importancia de identificar claramente la unidad de estudio para garantizar la coherencia y precisión en la recolección de datos, así como para facilitar el análisis y la interpretación de los resultados.

En el contexto de esta investigación, la unidad de estudio fueron los cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Estos individuos representan el foco central del análisis debido a que sus experiencias, percepciones y comportamientos respecto a las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre son los datos que se recopilaron para evaluar la relación entre dichas variables. La selección de esta unidad de estudio permitió un acercamiento detallado y contextualizado a la realidad institucional, asegurando que los resultados reflejen fielmente las condiciones y prácticas vigentes en la formación militar. Además, al definir claramente la unidad de estudio, se facilitó la aplicación de instrumentos específicos y pertinentes que permitieron obtener información precisa y útil para la investigación.

Esta precisión en la definición contribuye a la validez interna del estudio y asegura que las conclusiones derivadas sean aplicables y relevantes para el mejoramiento de la formación ecuestre y las medidas de seguridad dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

3.7.2. Instrumento de recolección de datos

La técnica de recolección de datos empleada en esta investigación fue la encuesta, una herramienta ampliamente utilizada para obtener información directa y sistematizada de los participantes sobre variables específicas. Según Machuca (2022), la encuesta permite recopilar datos cuantificables a través de instrumentos estructurados, facilitando el análisis estadístico y la interpretación objetiva de los resultados. En el contexto de la presente investigación, la encuesta se diseñó cuidadosamente para evaluar aspectos relacionados con las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes de cuarto año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. Esta técnica permitió captar las percepciones, experiencias y prácticas de los cadetes en relación con el uso de equipamiento de protección, el cumplimiento de protocolos y la ejecución de actividades ecuestres bajo condiciones controladas.

La encuesta fue administrada de manera directa y bajo supervisión, asegurando un ambiente propicio para la honestidad y precisión en las respuestas. Se utilizó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas, principalmente en escala Likert, lo que facilitó la cuantificación y comparación de las respuestas. Este diseño contribuyó a obtener datos confiables y válidos que reflejan la realidad de los cadetes en cuanto a seguridad y formación ecuestre, permitiendo identificar patrones y relaciones significativas entre las variables de estudio. La aplicación de la encuesta, conforme a lo señalado por Machuca (2022), fue

fundamental para cumplir con los objetivos de la investigación y garantizar la rigurosidad metodológica necesaria para un análisis cuantitativo sólido y pertinente.

Tabla 2.

Diagrama de Likert

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

El instrumento de recolección de datos utilizado en esta investigación fue el cuestionario, el cual se diseñó con preguntas cerradas y respuestas basadas en escalas de Likert, garantizando así la sistematización y cuantificación de las percepciones y experiencias de los cadetes. Hernández y Mendoza (2018) destacan que el cuestionario es una herramienta eficaz para obtener información estructurada que facilita la medición precisa de variables en estudios cuantitativos, permitiendo además una comparación homogénea entre los participantes. En el presente estudio, el cuestionario fue elaborado considerando indicadores específicos relacionados con las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre, con el fin de captar el grado de acuerdo o desacuerdo de los cadetes frente a afirmaciones que describen diferentes aspectos de ambas variables.

El uso de la escala de Likert permitió a los participantes expresar su nivel de acuerdo en una graduación que oscila desde "Nunca" hasta "Siempre", lo que facilitó la cuantificación y el análisis estadístico de las respuestas. Esta modalidad de respuesta es ampliamente reconocida por su simplicidad y efectividad para medir actitudes, opiniones y comportamientos de manera fiable (Hernández & Mendoza, 2018). Además, el cuestionario fue validado previamente mediante un proceso piloto para asegurar la claridad de las preguntas y la consistencia interna del instrumento. De esta forma, el uso de este instrumento contribuyó a la obtención de datos objetivos y relevantes, esenciales para el análisis y la interpretación de los resultados dentro del enfoque cuantitativo adoptado en la investigación.

La utilización de un baremo en procesos de evaluación y medición se refiere a la aplicación de un conjunto de criterios o tablas estandarizadas que permiten interpretar, clasificar y categorizar los resultados obtenidos a partir de instrumentos como cuestionarios, pruebas o escalas. Según Coll (2020), un baremo es una herramienta fundamental que ofrece una referencia comparativa para transformar datos crudos en información significativa, facilitando la interpretación objetiva y coherente de los resultados dentro de un contexto

específico. Esta estandarización es especialmente valiosa en investigaciones cuantitativas, ya que asegura que las puntuaciones obtenidas puedan ser analizadas y comprendidas con base en parámetros previamente establecidos, permitiendo identificar niveles, grados o categorías que reflejen la realidad del fenómeno estudiado.

Tabla 3.
Baremo

Variable / Dimensión	Escala de calificación (Nivel)	Puntaje		
V1: Medidas de seguridad	Bajo	24	<	56
	Medio	57	<	88
	Alto	89	<	120
D1: Equipamiento de protección	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40
D2: Procedimientos operativos	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40
D3: Condiciones ambientales	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40
V2: Instrucción ecuestre	Bajo	24	<	56
	Medio	57	<	88
	Alto	89	<	120
D1: Técnica de equitación	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40
D2: Manejo del caballo	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40
D3: Conocimiento teórico	Bajo	8	<	19
	Medio	20	<	30
	Alto	31	<	40

Nota: Anexo 05

El baremo facilita, además, la comparación entre diferentes grupos o poblaciones, así como la evaluación del progreso o desempeño en distintos momentos, brindando un marco normativo que orienta la toma de decisiones y la formulación de conclusiones. En el ámbito educativo y formativo, su empleo es indispensable para interpretar resultados de escalas de Likert u otros instrumentos similares, ya que transforma las respuestas subjetivas en datos

cuantificables y comparables (Coll, 2020). De esta manera, el baremo contribuye a otorgar validez y fiabilidad a las mediciones, garantizando que las evaluaciones sean consistentes, transparentes y aplicables en contextos diversos, lo que resulta esencial para investigaciones rigurosas y con impacto práctico.

3.7.3. *Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición*

La validación del instrumento requería un enfoque riguroso y detallado, por lo que se optó por el método del "Juicio de Expertos", un proceso que implica someter el cuestionario a la evaluación crítica de profesionales altamente calificados en el campo de estudio. En este caso, tres expertos con grados de magíster y doctorado de la EMCH "CFB" fueron convocados para analizar y ofrecer su opinión sobre el instrumento propuesto. Sus apreciaciones fueron cuidadosamente registradas y resumidas en un cuadro para su posterior análisis detallado, que se adjuntaría como anexo al documento principal.

Tabla 4

Evaluación de expertos

Nº	EXPERTOS	DNI	VALORACIÓN CUANTITATIVA
01	Dr. VASQUEZ MORA, EDWIN	43343660	940
02	Dr. ZAVALETA RAMOS, HUMBERTO	43903557	910
03	Mg. MENESES GUERRERO, DAVID OSWALDO	09587744	930
	Promedio		927

Nota: Anexo 7

Tras recibir el juicio de los expertos, se llevó a cabo una prueba piloto del instrumento con la participación de 20 cadetes de Caballería de la misma institución. Esta prueba permitió identificar posibles áreas de mejora y ajustes necesarios en el cuestionario antes de su implementación definitiva.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se empleó el estándar alfa de Cronbach, una medida estadística ampliamente reconocida para verificar la consistencia interna de un conjunto de ítems. Este coeficiente proporciona información sobre la fiabilidad y la consistencia de las respuestas obtenidas a partir del instrumento. Se analizó la relación de las variables con los coeficientes alfa de Cronbach para asegurar la estabilidad y precisión del instrumento, utilizando herramientas como SPSS 27 para procesar los datos y calcular los valores correspondientes.

Por lo cual, el proceso de validación del instrumento fue integral y meticuloso, combinando el juicio de expertos, pruebas piloto y análisis estadísticos para garantizar su fiabilidad y validez. Este enfoque aseguró que el instrumento fuera adecuado y confiable para su uso en la investigación planificada, proporcionando una base sólida para la recopilación y análisis de datos precisos y significativos.

Tabla 5.
Criterio de confiabilidad valores

Intervalo de Alpha de Cronbach	Valoración
“0 < 0.20”	“Muy Baja”
“0.21 < 0.40”	“Baja”
“0.41 < 0.60”	“Moderada”
“0.61 < 0.80”	“Alta”
“0.81 < 1”	“Muy Alta”

Nota: Este instrumento se utilizó en la prueba piloto

El coeficiente de Alfa de Cronbach, una herramienta de vital importancia en la evaluación de la consistencia interna de un conjunto de ítems en un cuestionario o escala, ha sido un pilar fundamental en la investigación psicométrica desde su desarrollo por el renombrado psicólogo Lee Cronbach en 1951. Este coeficiente, representado por el símbolo α , proporciona una medida cuantitativa de la fiabilidad del instrumento, lo que ayuda a los investigadores a Establecer la coherencia con la que las preguntas en un cuestionario están correlacionadas entre sí (Cronbach & Meehl, 1955).

El coeficiente de alfa de Cronbach, cuya interpretación se basa en su escala de valores de 0 a 1, proporciona información crucial sobre la consistencia interna de los ítems del cuestionario. Un valor cercano a 1 indica una alta consistencia, lo que sugiere una fuerte correlación entre las preguntas y una medición confiable del mismo constructo o dimensión. Por el contrario, un valor cercano a 0 indica una baja consistencia, lo que implica que las preguntas pueden medir conceptos diferentes y no están relacionadas entre sí.

Generalmente, un coeficiente de alfa de Cronbach superior a 0.7 se considera aceptable para demostrar una consistencia interna adecuada. No obstante, esta evaluación puede variar según el contexto y los objetivos específicos de la investigación. Por ejemplo, en estudios más sensibles o con escalas más cortas, podría ser aceptable un valor ligeramente inferior de alfa de Cronbach.

Es importante destacar que el coeficiente de alfa de Cronbach asume que los ítems del cuestionario miden una única dimensión o concepto subyacente. Si el cuestionario evalúa múltiples conceptos o dimensiones distintas, puede ser más adecuado utilizar otros métodos de análisis de consistencia interna, como el análisis factorial confirmatorio.

Por lo cual, el coeficiente de alfa de Cronbach es una herramienta invaluable en la evaluación de la confiabilidad de un cuestionario, proporcionando a los investigadores una medida objetiva de la consistencia interna de los ítems. Su interpretación cuidadosa y su aplicación adecuada contribuyen significativamente a la calidad y validez de los datos recopilados en la investigación científica.

Figura 2.

Alpha de Cronbach - fórmula y datos

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,
 k = El número de ítems
 $\sum s^2$ = Sumatoria de varianzas de los ítems.
 S_T^2 = Varianza de la suma de los ítems.
 α = Coeficiente de alfa de Cronbach

Tabla 6.

Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 1

Alfa de Cronbach	
escala	0.895

La fiabilidad del instrumento es excepcionalmente alta, alcanzando un valor de 0.895 para la variable 1, lo que indica una consistencia interna notablemente sólida en las respuestas obtenidas mediante la Escala de Likert. Esta puntuación revela una confiabilidad sobresaliente en la medición de la variable en cuestión, lo que brinda una base sólida y confiable para la interpretación de los datos y las conclusiones derivadas del estudio.

Tabla 7.
Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 2

Alfa de Cronbach	
escala	0.940

La confiabilidad del instrumento es excepcionalmente alta, registrando un coeficiente de 0.940 para la variable 2. Esta puntuación refleja una consistencia interna muy sólida en las respuestas recopiladas mediante la Escala de Likert. Tal nivel de fiabilidad subraya la solidez del instrumento para medir con precisión y consistencia la variable en cuestión, brindando una base robusta para el análisis de datos y la interpretación de resultados en el estudio.

3.8. Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos

La técnica para el procesamiento de datos en esta investigación inició con la preparación meticulosa de las herramientas de investigación, principalmente el cuestionario, el cual fue diseñado conforme a los indicadores previamente establecidos para asegurar que cubriera de manera precisa los aspectos relevantes de las variables en estudio. Se prepararon copias suficientes para todos los participantes, garantizando así que cada cadete pudiera responder de manera individual y sin limitaciones. Seguidamente, se gestionó la solicitud de permiso ante el oficial superior responsable de los cadetes, obteniendo la autorización formal necesaria para aplicar la encuesta, lo cual garantizó el cumplimiento de los protocolos institucionales y el respeto a las normativas vigentes (Hernández & Mendoza, 2018).

La distribución de las encuestas se llevó a cabo durante un tiempo de servicio programado de 20 minutos, con la supervisión directa del equipo investigador para aclarar cualquier duda que pudieran tener los participantes, asegurando así la comprensión adecuada de las preguntas y la correcta aplicación del instrumento. Una vez recopilada la información, se procedió al procesamiento de los datos utilizando software especializado como Excel, que permitió organizar y estructurar la información de manera eficiente y precisa para facilitar su análisis posterior.

Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS versión 27, aplicando inicialmente la prueba de Shapiro Wilk con el objetivo de evaluar la normalidad de los datos y

determinar la idoneidad de los métodos estadísticos a emplear. A partir de esta evaluación, se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales adecuadas para validar las hipótesis planteadas, además de analizar la significancia de las correlaciones entre las variables. Finalmente, se generaron conclusiones basadas en el análisis detallado de los resultados, las cuales proporcionaron una base sólida y fundamentada para la toma de decisiones futuras en el área de estudio, contribuyendo a mejorar la formación y seguridad en la instrucción ecuestre militar.

3.8.2. Método de análisis de datos

El método de análisis de datos empleado en esta investigación comprendió dos fases principales: el análisis descriptivo y el análisis inferencial, ambos fundamentales para comprender y validar las relaciones entre las variables estudiadas. En la primera fase, el análisis descriptivo, se utilizaron tablas y figuras que permitieron organizar y representar visualmente los datos recopilados mediante el cuestionario (Hernández & Mendoza, 2018). Estas herramientas facilitaron la interpretación inicial de los resultados, mostrando frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central y dispersión, lo que proporcionó un panorama claro sobre las percepciones y comportamientos de los cadetes respecto a las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre. Las tablas y gráficos sirvieron para identificar patrones generales y destacar aspectos relevantes que guiarían el análisis más profundo posterior.

En la segunda fase, el análisis inferencial, se inició con la aplicación de la prueba de normalidad Shapiro Wilk, cuyo propósito fue determinar si los datos seguían una distribución normal, condición necesaria para seleccionar las pruebas estadísticas adecuadas (Shapiro & Wilk, 1965). Dado que los resultados indicaron que los datos no cumplían con la normalidad, se optó por la prueba no paramétrica de correlación de Spearman para evaluar la relación entre las variables. Esta prueba es adecuada para medir el grado y dirección de la asociación entre variables ordinales o cuando los datos no son paramétricos, lo que se ajustó al tipo de escala Likert utilizada en el cuestionario. La aplicación de la prueba de Spearman permitió validar las hipótesis planteadas, estableciendo la existencia o ausencia de correlaciones significativas entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre en los cadetes. Así, este método combinó técnicas descriptivas e inferenciales para ofrecer un análisis completo y riguroso de la información recolectada.

3.9. Aspectos éticos

La investigación en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” exige salvaguardar el consentimiento informado libre de coacción, atendiendo a la particular asimetría de poder del ámbito castrense. Los cadetes deben conocer objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios, duración, responsables y su derecho a retirarse sin sanciones académicas o disciplinarias. Para reducir sesgos y presión jerárquica, la aplicación de encuestas se realiza por personal ajeno a la cadena de mando inmediata, sin presencia de instructores, y en horarios que no afecten evaluaciones. Se emplea un lenguaje claro y accesible, y se habilitan canales de consultas y retiro de datos a solicitud de los participantes.

La confidencialidad se garantiza mediante códigos anónimos, resguardo de bases en repositorios cifrados, control de accesos y periodos definidos de retención y destrucción segura. Los resultados se reportan de forma agregada, evitando cualquier inferencia que identifique personas, secciones o pelotones. Se declaran y gestionan conflictos de interés, y toda modificación metodológica relevante se informa y solicita nueva autorización. Imágenes, audios o videos solo se recopilan con autorización específica y se restringe su uso a fines académicos, prohibiendo su difusión no autorizada. Cualquier transferencia de datos fuera de la institución se formaliza mediante acuerdos de confidencialidad.

El principio de no maleficencia obliga a minimizar riesgos físicos y psicosociales, incluir protocolos de atención ante incidentes y disponer de rutas de derivación si emergen malestares. Dado el carácter ecuestre, se incorpora el bienestar animal: supervisión veterinaria cuando corresponda, instalaciones adecuadas, tiempos de descanso y manejo humano del caballo. Éticamente, el estudio se somete a evaluación y aprobación de un comité institucional y cuenta con permiso formal del mando competente, alineándose con normativa peruana vigente sobre investigación, protección de datos personales y bioética. La participación se limita al propósito académico, y ningún hallazgo se usa para sancionar o calificar a los cadetes.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo

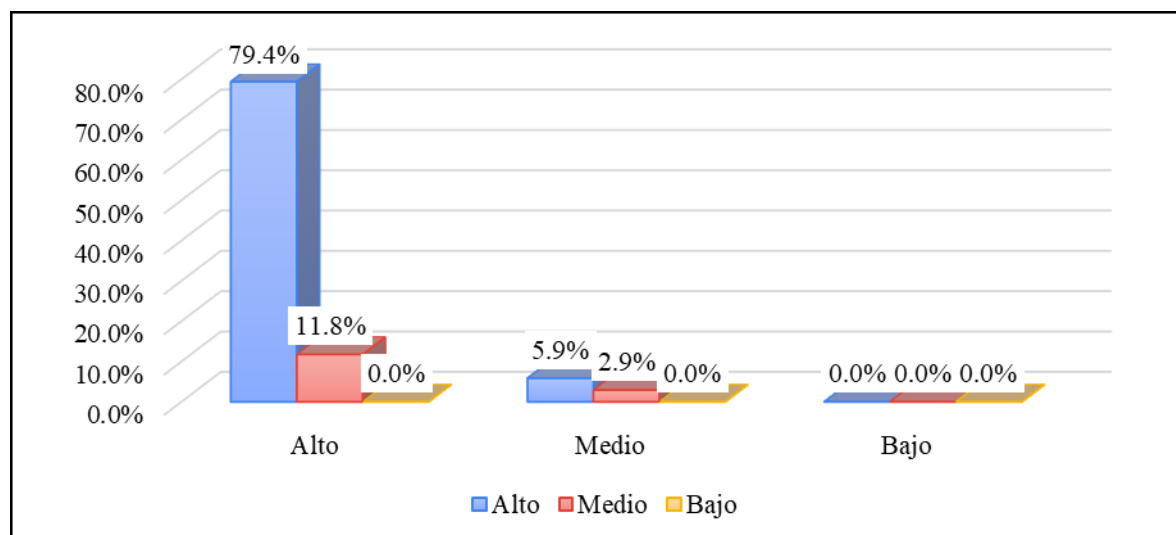
Resultados en base al Objetivo General: Medidas de seguridad y Instrucción ecuestre

Tabla 8.
Medidas de seguridad y Instrucción ecuestre

		V2: Instrucción ecuestre				
			Alto	Medio	Bajo	Total
V1: Medidas de seguridad	Alto	Recuento	27	2	0	29
		% del total	79.4%	5.9%	0.0%	85.3%
	Medio	Recuento	4	1	0	5
		% del total	11.8%	2.9%	0.0%	14.7%
	Bajo	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total		Recuento	31	3	0	34
		% del total	91.2%	8.8%	0.0%	100.0%

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Figura 3.
Medidas de seguridad y Instrucción ecuestre



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Interpretación de la Variable 1 y la Variable 2: Mediante la Tabla 8 y en la Figura 3, en medidas de seguridad, el 85.3% del total (29/34) se ubicó en nivel alto y el 14.7% (5/34) en nivel medio; no se registraron casos en nivel bajo. En instrucción ecuestre, el 91.2% (31/34) alcanzó nivel alto y el 8.8% (3/34) nivel medio; tampoco hubo casos en nivel bajo. Esta distribución general ya sugiere un contexto institucional con estándares elevados tanto de seguridad como de formación.

Al desagregar por celdas, se observa un clúster dominante “alto–alto”: 27 cadetes, equivalentes al 79.4% del total, presentaron medidas de seguridad altas y, simultáneamente, instrucción ecuestre alta. A ello se suman 2 cadetes (5.9%) con seguridad alta e instrucción media. Dentro del grupo con seguridad alta (n=29), el 93.1% logró instrucción alta y el 6.9% instrucción media, lo que muestra que el alto cumplimiento de seguridad se asocia mayoritariamente con desempeños formativos altos.

Entre quienes reportaron seguridad media (n=5), 4 cadetes alcanzaron instrucción alta (80%) y 1 cadete instrucción media (20%). Aunque el tamaño es reducido, este patrón indica que incluso con percepciones o prácticas intermedias de seguridad, la formación puede mantenerse alta; sin embargo, la presencia de un 20% en instrucción media sugiere márgenes de mejora si se elevan esos estándares a “alto”. No se registraron combinaciones con instrucción baja en ningún nivel de seguridad, lo cual puede interpretarse como resultado de políticas eficaces de entrenamiento y control de riesgos, pero también podría reflejar un “efecto techo” propio de contextos con exigencias altas y selección rigurosa.

Analizando por columnas, de los 31 cadetes con instrucción alta, el 87.1% perteneció al grupo de seguridad alta y el 12.9% al grupo de seguridad media; a su vez, de los 3 con instrucción media, el 66.7% tenía seguridad alta y el 33.3% seguridad media. Esta convergencia refuerza la lectura de una asociación positiva: a mayor seguridad percibida o aplicada, mayores probabilidades de alcanzar niveles altos de instrucción ecuestre.

En conjunto, la tabla describe un entorno donde las medidas de seguridad robustas conviven con desempeños formativos altos. Para la gestión académica y operativa, ello implica sostener el equipamiento, la supervisión y los protocolos que ya funcionan, y focalizar acciones en el pequeño segmento con percepciones de seguridad medias para consolidar, en ellos, el salto consistente hacia el nivel alto de instrucción.

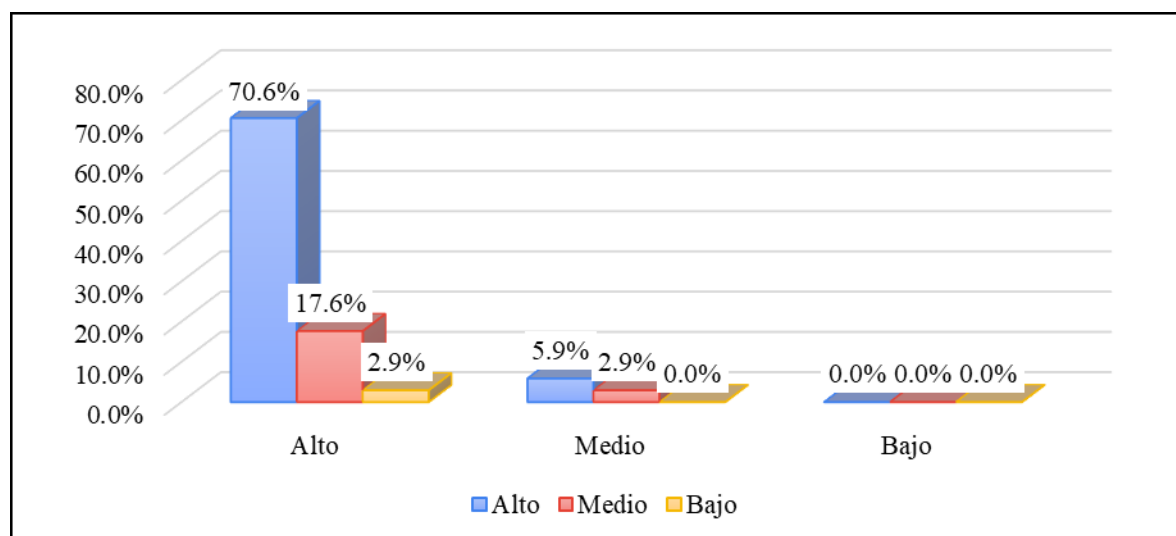
Resultados en base al Objetivo Específico 1: Equipamiento de protección y Instrucción ecuestre.

Tabla 9.
Equipamiento de protección y Instrucción ecuestre

		V2: Instrucción ecuestre				
			Alto	Medio	Bajo	Total
D1: Equipamiento de protección	Alto	Recuento	24	2	0	26
		% del total	70.6%	5.9%	0.0%	76.5%
	Medio	Recuento	6	1	0	7
		% del total	17.6%	2.9%	0.0%	20.6%
	Bajo	Recuento	1	0	0	1
		% del total	2.9%	0.0%	0.0%	2.9%
Total		Recuento	31	3	0	34
		% del total	91.2%	8.8%	0.0%	100.0%

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Figura 4.
Equipamiento de protección y Instrucción ecuestre



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Interpretación de la Dimensión 1, V1 y la Variable 2: Mediante la Tabla 9 y en la Figura 4, el 91.2% del total (31/34) alcanzó un nivel alto de instrucción y el 8.8% (3/34) un nivel medio; no se registró instrucción baja. En paralelo, el 76.5% (26/34) reportó equipamiento de protección alto, el 20.6% (7/34) equipamiento medio y solo el 2.9% (1/34)

equipamiento bajo, lo que describe un entorno donde la provisión y el uso de equipos de seguridad es predominantemente elevado.

Desagregando por celdas, el clúster más robusto es “equipamiento alto–instrucción alta”: 24 cadetes, equivalentes al 70.6% del total. A ello se suman 2 cadetes (5.9%) con equipamiento alto e instrucción media. Así, dentro del grupo con equipamiento alto ($n = 26$), el 92.31% alcanzó instrucción alta y el 7.69% instrucción media; no se observó instrucción baja. Este patrón sugiere que el uso consistente de casco, chaleco y botas reforzadas coexiste con desempeños formativos elevados.

En el nivel de equipamiento medio ($n = 7$), 6 cadetes (17.6% del total) evidenciaron instrucción alta y 1 cadete (2.9%) instrucción media; tampoco hubo instrucción baja. Es decir, aun con percepciones o dotaciones intermedias, la mayoría sostuvo un rendimiento alto, aunque aparece una ligera proporción que desciende a nivel medio. Finalmente, en equipamiento bajo ($n = 1$) se observó instrucción alta (2.9% del total); si bien es un caso favorable, el tamaño minúsculo impide extraer inferencias firmes para ese estrato.

Mirando por columnas, entre los 31 cadetes con instrucción alta, el 77.42% provino del grupo con equipamiento alto, el 19.35% del grupo medio y el 3.23% del grupo bajo; entre los 3 cadetes con instrucción media, el 66.67% tuvo equipamiento alto y el 33.33% equipamiento medio. La ausencia total de niveles “bajos” en instrucción, junto con la concentración de casos “altos–altos”, respalda la lectura de coherencia entre políticas de seguridad y resultados formativos.

En suma, el predominio del equipamiento de protección alto y su coincidencia con la instrucción alta configura un escenario de buenas prácticas que debe sostenerse, priorizando reposición y mantenimiento de equipos, verificación previa al entrenamiento y monitoreo de cumplimiento para que el pequeño segmento con equipamiento medio converja de forma consistente hacia niveles altos de instrucción.

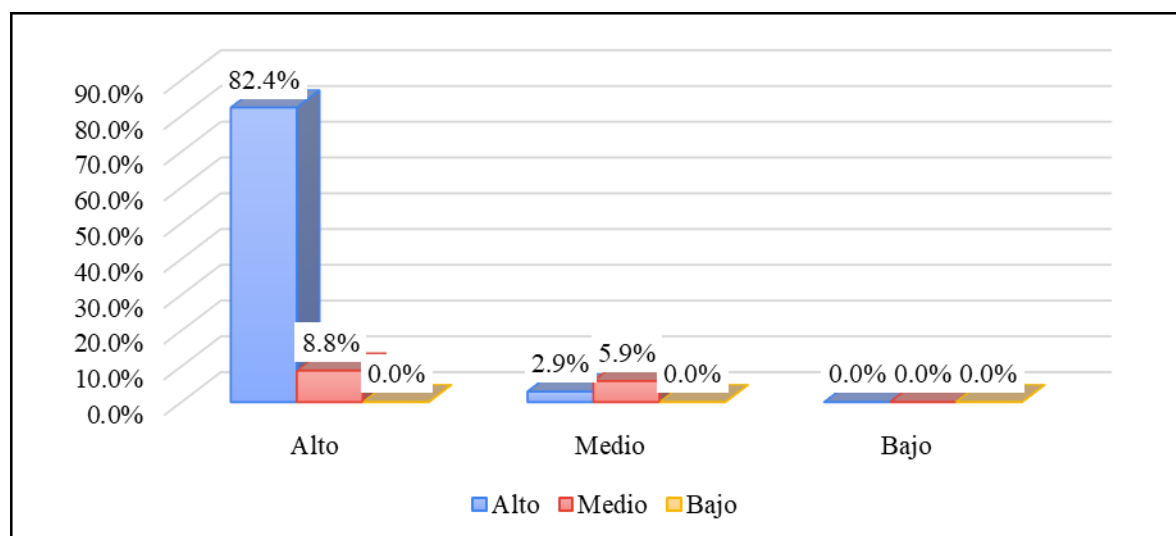
Resultados en base al Objetivo Específico 2: Procedimientos operativos y Instrucción ecuestre.

Tabla 10.
Procedimientos operativos y Instrucción ecuestre

		V2: Instrucción ecuestre				
		Alto	Medio	Bajo	Total	
D2: Procedimientos operativos	Alto	Recuento	28	1	0	29
		% del total	82.4%	2.9%	0.0%	85.3%
	Medio	Recuento	3	2	0	5
		% del total	8.8%	5.9%	0.0%	14.7%
	Bajo	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total	Recuento	31	3	0	34	
	% del total	91.2%	8.8%	0.0%	100.0%	

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Figura 5.
Procedimientos operativos y Instrucción ecuestre



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Interpretación de la Dimensión 2, V1 y la Variable 2: Mediante la Tabla 10 y en la Figura 5, el 91.2% del total (31/34) alcanzó un nivel alto de instrucción y el 8.8% (3/34) un nivel medio; no se registraron casos en nivel bajo. Por su parte, el 85.3% de los cadetes (29/34) reportó procedimientos operativos altos y el 14.7% (5/34) procedimientos medios; tampoco

hubo reportes en el nivel bajo. El clúster dominante es “procedimientos altos–instrucción alta”: 28 cadetes (82.4% del total).

A ello se añade 1 cadete (2.9%) con procedimientos altos e instrucción media, lo que implica que, dentro del grupo de procedimientos altos, el 96.6% logra instrucción alta y solo el 3.4% instrucción media. En el estrato de procedimientos medios (n=5), 3 cadetes (8.8% del total) alcanzaron instrucción alta y 2 (5.9%) instrucción media; es decir, con procedimientos medios la probabilidad de instrucción alta desciende a 60% y la de instrucción media asciende a 40%.

Analizada por columnas, entre quienes obtuvieron instrucción alta (n=31), el 90.3% provino del grupo con procedimientos altos y el 9.7% del grupo con procedimientos medios; en la instrucción media (n=3), el 66.7% perteneció al grupo con procedimientos medios y el 33.3% al de procedimientos altos. La ausencia total de niveles “bajos” en ambas variables sugiere estándares institucionales robustos, supervisión efectiva y cumplimiento sostenido de protocolos, pero también un posible “efecto techo” que reduce la variabilidad en el rendimiento. La lectura sustantiva es clara: elevar los procedimientos desde “medio” hacia “alto” se asocia con un salto notable en la probabilidad de instrucción alta (de 60% a 96.6%).

En términos de gestión, conviene consolidar las prácticas que sostienen el gran bloque “alto–alto” (listas de verificación previas, simulacros, supervisión en tiempo real y retroalimentación inmediata) y focalizar intervenciones en el pequeño segmento con procedimientos medios para homogeneizar estándares: acompañamiento de instructores, microcapacitaciones situacionales, auditorías de cumplimiento y cierre de brechas detectadas. Así, se preserva el desempeño sobresaliente alcanzado y se reduce el margen que aún deriva en instrucción media, reforzando la excelencia formativa y la seguridad operacional.

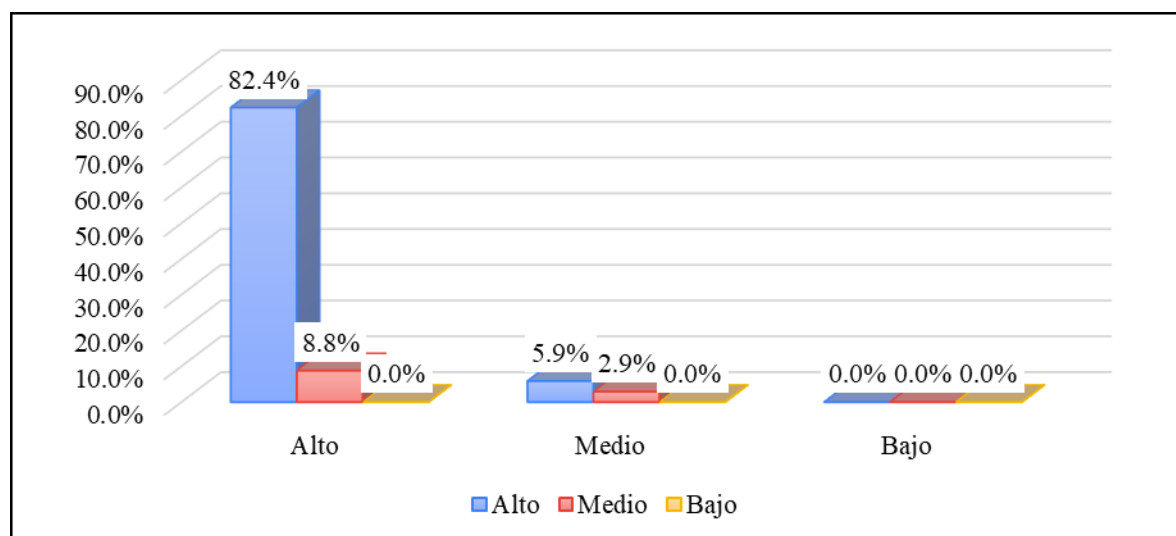
Resultados en base al Objetivo Específico 3: Condiciones ambientales y Instrucción ecuestre.

Tabla 11.
Condiciones ambientales y Instrucción ecuestre

		V2: Instrucción ecuestre				
			Alto	Medio	Bajo	Total
D3: Condiciones ambientales	Alto	Recuento	28	2	0	30
		% del total	82.4%	5.9%	0.0%	88.2%
	Medio	Recuento	3	1	0	4
		% del total	8.8%	2.9%	0.0%	11.8%
	Bajo	Recuento	0	0	0	0
		% del total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total		Recuento	31	3	0	34
		% del total	91.2%	8.8%	0.0%	100.0%

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Figura 6.
Condiciones ambientales y Instrucción ecuestre



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05
Fuente: SPSS 27

Interpretación de la Dimensión 3, V1 y la Variable 2: Mediante la Tabla 11 y en la Figura 6, el 91.2% del total (31/34) alcanzó un nivel alto de instrucción y el 8.8% (3/34) un nivel medio; no hubo casos en nivel bajo. Paralelamente, el 88.2% (30/34) reportó condiciones ambientales altas y el 11.8% (4/34) condiciones medias; tampoco se registraron condiciones

bajas. Este panorama general ya sugiere un entorno físico ampliamente favorable para el entrenamiento ecuestre.

El clúster dominante es “condiciones altas–instrucción alta”: 28 cadetes, equivalentes al 82.4% del total. A ello se suman 2 cadetes (5.9%) con condiciones altas e instrucción media. Considerando solo el grupo con condiciones altas ($n = 30$), el 93.33% alcanzó instrucción alta y el 6.67% instrucción media; no hubo instrucción baja. Este patrón indica que un terreno en buen estado, iluminación suficiente y control climático coexisten con desempeños formativos elevados. En el estrato con condiciones medias ($n = 4$), 3 cadetes (8.8% del total) lograron instrucción alta y 1 cadete (2.9%) instrucción media; tampoco se observó instrucción baja. Es decir, aun cuando el ambiente es valorado como “medio”, la mayoría mantiene un rendimiento alto, aunque se incrementa la proporción que desciende a nivel medio.

Analizando por columnas, entre quienes alcanzaron instrucción alta ($n = 31$), el 90.32% provino del grupo con condiciones ambientales altas y el 9.68% del grupo con condiciones medias. Entre los que mostraron instrucción media ($n = 3$), el 66.67% perteneció al grupo con condiciones altas y el 33.33% a condiciones medias. La ausencia total de niveles “bajos” en ambas variables sugiere estándares institucionales robustos en la preparación del entorno y en la conducción de las sesiones, además de un posible “efecto techo” propio de contextos con exigencia elevada y prácticas de control consolidadas.

La lectura sustantiva es consistente: elevar las condiciones desde “medias” hacia “altas” se asocia con un aumento visible en la probabilidad de instrucción alta (del 75% al 93.33%). En otras palabras, la calidad del entorno físico (terreno, iluminación y clima) parece actuar como facilitador del aprendizaje técnico, reduciendo interferencias y permitiendo que los cadetes se concentren en la ejecución y perfeccionamiento de la técnica. En suma, la tabla revela un escenario de buenas prácticas ambientales que acompaña el alto rendimiento observado y sugiere que mantener y homogeneizar estándares “altos” en todas las áreas de práctica contribuiría a sostener y, eventualmente, a ampliar el bloque dominante de instrucción alta.

4.2. Análisis inferencial

4.2.1. Contrastación de la Hipótesis General (HG)

Paso 1.

HG_a : Existe una relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HG₀ : No existe una relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 12.

Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general

			V1: Medidas de seguridad	V2: Instrucción ecuestre
Rho de Spearman	V1: Medidas de seguridad	Coefficiente de correlación	1.000	,861**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	34	34
	V2: Instrucción ecuestre	Coefficiente de correlación	,861**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	34	34

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05
Fuente: SPSS 27

Interpretación: Como el coeficiente de R_{h0} de Spearman es 0.861, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

4.2.2. Contratación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)

Paso 1.

HE1_a : Existe una relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE1₀ : No existe una relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 13.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1

		D1: Equipamiento de protección		V2: Instrucción ecuestre	
Rho de Spearman	D1: Equipamiento de protección	Coeficiente de correlación	1.000	,646**	
		Sig. (bilateral)		0.000	
		N	34	34	
	V2: Instrucción ecuestre	Coeficiente de correlación	,646**	1.000	
		Sig. (bilateral)	0.000		
		N	34	34	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05

Fuente: SPSS 27

Interpretación: Como el coeficiente de R_{h0} de Spearman es 0.646, existe una correlación positiva moderada. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 1 nula y se acepta la hipótesis Específica 1 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

4.2.3. Contratación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)

Paso 1.

HE2_a : Existe una relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE2₀ : No existe una relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 14.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2

		D2: Procedimientos operativos		V2: Instrucción ecuestre	
Rho de Spearman	D2: Procedimientos operativos	Coeficiente de correlación	1.000	,891**	
		Sig. (bilateral)		0.000	
		N	34	34	
	V2: Instrucción ecuestre	Coeficiente de correlación	,891**	1.000	
		Sig. (bilateral)	0.000		
		N	34	34	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05

Fuente: SPSS 27

Interpretación: Como el coeficiente de R_{h0} de Spearman es 0.891, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ($0.000 < 0.05$).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 2 nula y se acepta la hipótesis Específica 2 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

4.2.4. Contratación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)

Paso 1.

HE3_a : Existe una relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE3₀ : No existe una relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Paso 2.

El nivel de significancia, representado como α , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

Tabla 15.

Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3

			D3: Condiciones ambientales	V2: Instrucción ecuestre
Rho de Spearman	D3: Condiciones ambientales	Coefficiente de correlación	1.000	,892**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	34	34
	V2: Instrucción ecuestre	Coefficiente de correlación	,892**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	34	34

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05

Fuente: SPSS 27

Interpretación: Como el coeficiente de Rh0 de Spearman es 0.892, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 (0.000 < 0.05).

Paso 4.

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar H_0 si sig (ρ -valor) es menor que 0.05.
- Aceptar H_0 si sig (ρ -valor) es mayor que 0.05.

Paso 5.

Decisión estadística. Si $0.000 > 0.05$. Aceptar H_0

Paso 6.

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 3 nula y se acepta la hipótesis Específica 3 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación a la Hipótesis General, el análisis descriptivo evidenció un patrón muy consistente: el 85.3% de los cadetes se ubicó en nivel alto de medidas de seguridad y el 14.7% en nivel medio; en instrucción ecuestre, el 91.2% alcanzó nivel alto y el 8.8% nivel medio. La celda “alto–alto” concentró al 79.4% del total (27 de 34), y dentro del subconjunto con seguridad alta (n=29), el 93.1% también presentó instrucción alta. Incluso con seguridad media (n=5), el 80% logró instrucción alta. La ausencia absoluta de combinaciones con niveles bajos sugiere estandarización de prácticas seguras y un entorno formativo robusto, con márgenes de mejora focalizados en quienes aún perciben la seguridad en un nivel intermedio.

En el análisis inferencial, la prueba de Spearman confirmó la tendencia con un coeficiente $\rho = 0.861$ y significancia $p = 0.000$, lo que supone una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre medidas de seguridad e instrucción ecuestre. Bajo el criterio $\alpha = 0.05$, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alternativa, concluyendo que mayores niveles de seguridad se asocian con mayores niveles de desempeño formativo. La magnitud del coeficiente sugiere que el efecto no es circunstancial: el cumplimiento de protocolos, el uso de equipamiento y el control del entorno operan como facilitadores del aprendizaje técnico y de la estabilidad conductual requerida en la equitación militar.

La lectura de nuestros hallazgos dialoga con los resultados de Franzén et al. (2023), quienes mapearon la morbilidad asociada a prácticas ecuestres en un gran centro de trauma y describieron perfiles de lesión que se reducen cuando se controlan los factores de riesgo propios del binomio jinete–caballo. La elevada concentración “alto–alto” observada aquí es congruente con la idea de que gestionar proactivamente los riesgos (equipamiento adecuado, protocolos claros, preparación del terreno) disminuye eventos adversos y libera recursos cognitivos del cadete para la ejecución técnica, lo que se traduce en mejores desempeños.

Asimismo, Luke et al. (2022) mostraron que el bienestar del caballo se asocia inversamente con accidentes y lesiones del jinete, y que las conductas hiperrreactivas del animal se vinculan con mayor siniestralidad. Este puente entre bienestar equino y seguridad humana refuerza nuestro resultado: cuando la seguridad se implementa de forma integral (incluyendo manejo y bienestar del semoviente), el proceso instruccional gana en fluidez y

calidad. En nuestra muestra, el predominio de niveles altos sugiere que el cuidado del entorno y del caballo ha sido internalizado como parte de la seguridad operativa, contribuyendo al rendimiento técnico del cadete.

En el plano local, Miranda y Licuona (2020) en la propia Escuela Militar de Chorrillos reportaron asociación significativa entre instrucción ecuestre y seguridad, destacando la importancia de la capacidad del instructor, la disciplina del cadete y la idoneidad de las instalaciones. Nuestros datos matizan y amplifican esa evidencia: la relación, además de significativa, alcanza una magnitud alta ($\rho = 0.861$) y se expresa en una masiva coincidencia de niveles altos en ambas variables. Esto sugiere que, cuando la institución consolida simultáneamente la cultura de seguridad y la didáctica ecuestre, el rendimiento se alinea casi de forma sistemática en la parte superior de la escala.

En síntesis, la convergencia entre la estructura de frecuencias y la correlación observada, junto con la evidencia externa e interna revisada, permite afirmar que las medidas de seguridad operan como un motor pedagógico: reducen incertidumbre y riesgo, estabilizan la interacción con el caballo y elevan el umbral de práctica deliberada del cadete. La prioridad de gestión debe centrarse en cerrar la brecha residual del grupo que percibe seguridad media, reforzando equipamiento, protocolos y preparación del entorno, para consolidar el tránsito hacia un estándar alto homogéneo en toda la cohorte.

En relación a la Hipótesis Específica 1, el análisis descriptivo mostró un escenario ampliamente favorable. El 76.5% de los cadetes reportó equipamiento de protección alto, 20.6% medio y 2.9% bajo. En instrucción ecuestre, 91.2% alcanzó nivel alto y 8.8% medio, sin registros en nivel bajo. La celda dominante fue “equipamiento alto–instrucción alta”: 24 cadetes (70.6% del total). Dentro del grupo con equipamiento alto, el 92.31% también exhibió instrucción alta y 7.69% instrucción media; aun con equipamiento medio, 85.7% mantuvo instrucción alta. Esta concentración describe una cultura de uso consistente de casco, chaleco y botas, coherente con desempeños formativos elevados.

En el análisis inferencial, la correlación de Spearman fue $\rho = 0.646$ ($p = 0.000$), magnitud moderada y estadísticamente significativa. Ello confirma que a mejor dotación y uso del equipamiento, mayor probabilidad de alcanzar niveles altos de instrucción, aunque la fuerza “moderada” del coeficiente advierte que, además del equipamiento, intervienen otros soportes

del proceso (procedimientos, entorno, manejo del caballo, didáctica del instructor). En síntesis, el equipamiento de protección actúa como palanca necesaria pero no única del rendimiento ecuestre.

Estos hallazgos dialogan, primero, con Hernández (2022), quien caracterizó manejo, mantenimiento y adiestramiento en una escuela policial montada y encontró altos estándares de bienestar y desempeño, pero subrayó la necesidad de documentar y estandarizar procedimientos. Nuestro patrón “alto–alto” sugiere que, cuando la disponibilidad de equipos se integra a rutinas formales (verificación, ajuste, mantenimiento), el efecto sobre el aprendizaje técnico se potencia; la proporción residual con instrucción media apunta justamente a afinar esa estandarización.

Asimismo, convergen con Díaz y Palacios (2021), que relacionaron medidas de seguridad asociadas a bioseguridad con actividades de instrucción y respaldaron la hipótesis general mediante contrastes significativos. En su estudio, el uso sistemático de EPP y hábitos regulados redujo riesgos y mejoró desempeño en campo. El coeficiente moderado de nuestra investigación puede interpretarse como invitación a reforzar prácticas de chequeo previo y reposición oportuna de EPP para convertir los “medios” en “altos” de manera sostenida.

Finalmente, la revisión de Holmes y Brown (2022) sobre bienestar equino en deportes ecuestres identifica riesgos persistentes vinculados al equipamiento y a su uso inadecuado. Su propuesta de mejora por severidad del riesgo coincide con nuestra lectura: priorizar casco y chaleco por su impacto crítico, asegurar ajuste correcto y trazabilidad de mantenimiento, y complementar con guantes y botas reforzadas, integrando criterios de bienestar del caballo para prevenir conductas de conflicto que comprometan la seguridad del jinete.

En conjunto, el panorama es consistente: la alta disponibilidad y uso del equipamiento de protección se asocia con rendimientos formativos altos y estabilidad operativa. La magnitud moderada de la correlación sugiere que el siguiente salto cualitativo no depende solo de “tener” los equipos, sino de garantizar ajuste, mantenimiento, reposición, entrenamientos prácticos de colocación y listas de verificación previas a cada sesión. Si esos elementos se sistematizan en el segmento con equipamiento medio, es razonable prever una mayor homogeneidad en niveles altos de instrucción y, con ello, una reducción adicional de riesgos y una enseñanza ecuestre más eficiente.

En relación a la Hipótesis Específica 2, el análisis descriptivo mostró un panorama contundente: el 91.2% de los cadetes alcanzó un nivel alto de instrucción ecuestre y el 8.8% un nivel medio; no se observaron niveles bajos. En procedimientos operativos, el 85.3% reportó nivel alto y el 14.7% nivel medio. La celda dominante “procedimientos altos–instrucción alta” concentró 28 casos (82.4% del total). Dentro del grupo con procedimientos altos (n=29), el 96.6% logró instrucción alta y el 3.4% instrucción media. Con procedimientos medios (n=5), el 60% alcanzó instrucción alta y el 40% instrucción media. Esta gradiente sugiere que escalar de procedimientos “medios” a “altos” incrementa sustancialmente la probabilidad de desempeño superior, y que el control sistemático del proceso (listas de verificación, simulacros, supervisión y retroalimentación) ancla los resultados formativos.

El análisis inferencial corroboró esa lectura: el coeficiente de Spearman fue 0.891 con $p = 0.000$, magnitud alta y relación directa y significativa entre procedimientos operativos e instrucción ecuestre. Este tamaño de efecto indica que la estandarización del trabajo (desde la preparación del caballo y la revisión del equipo hasta la activación de protocolos de emergencia) no solo reduce variabilidad y riesgo, sino que libera recursos atencionales para la práctica deliberada, favoreciendo transiciones suaves, control fino de riendas y equilibrio dinámico. Bajo este marco, la decisión estadística de rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa se traduce, operativamente, en sostener disciplina procedimental como palanca pedagógica.

Estos hallazgos se articulan con la propuesta curricular de Obregón (2022), quien argumentó reorientar la formación hacia la equitación operativa e impuso como ejes la definición de perfiles por competencias, redistribución de cargas horarias y precisión de evaluaciones y sanciones. Su tesis subraya que el rendimiento no depende solo de “más práctica”, sino de prácticas encuadradas en procedimientos claros y medibles. Nuestra evidencia (un 96.6% de instrucción alta cuando los procedimientos son altos) valida empíricamente ese énfasis: cuando el “cómo” está normado y verificado, el “cuánto” de aprendizaje se maximiza.

El razonamiento jurídico de Herrera (2021) refuerza, desde otra perspectiva, la centralidad de los procedimientos. Al delimitar el deber de seguridad y los criterios de imputación por incumplimiento, muestra que los protocolos no son meros lineamientos operativos, sino garantías de cuidado exigibles. En ese sentido, la fuerte correlación observada puede leerse también como expresión de un ecosistema de responsabilidad: donde los

procedimientos se cumplen, disminuye la exposición a eventos adversos y mejora la continuidad pedagógica; donde son medios, aparecen más tránsitos hacia instrucción media, con mayores interrupciones y re-trabajos.

La experiencia de mejora de instalaciones y rutinas reportada por Urbina y Yoctun (2020) conecta con el componente práctico de los procedimientos: limpieza de boxes, conservación de alimentos, roles claros de cuidado y mantenimiento. Aunque centrado en bienestar e higiene, su estudio ilustra cómo rutinas operativas bien ejecutadas elevan el estándar del entorno y, por extensión, la seguridad de la práctica. En nuestra muestra, el salto de probabilidad de instrucción alta del 60% al 96.6% cuando los procedimientos pasan de “medios” a “altos” sugiere un mecanismo similar: el control de los pequeños detalles del proceso (pre-uso, durante y post-uso) acumula ventajas y estabiliza el aprendizaje técnico.

En conjunto, la convergencia entre la estructura de frecuencias y la correlación alta observada, más la evidencia curricular, jurídica y de gestión operativa revisada, apunta a una conclusión práctica: los procedimientos operativos son el articulador que convierte recursos, tiempo de práctica y experiencia en resultados pedagógicos consistentes. La prioridad de gestión es doble: blindar el gran bloque “alto–alto” con auditorías, simulacros y retroalimentación inmediata, y atacar el segmento con procedimientos medios mediante acompañamiento situacional de instructores, microcapacitaciones orientadas a fallas específicas, verificación de cumplimiento y cierre de brechas detectadas. Si ese tránsito se consolida, la cohorte tenderá a la homogeneidad en niveles altos de instrucción, con un entorno más seguro, predecible y eficiente para la formación ecuestre.

En relación a la Hipótesis Específico 3, el análisis descriptivo mostró un escenario muy favorable para el aprendizaje ecuestre bajo condiciones ambientales dominantes de alta calidad. El 88.2% de los cadetes valoró el entorno como “alto” y el 11.8% como “medio”, sin registros en “bajo”. En desempeño, el 91.2% alcanzó instrucción alta y el 8.8% media. La celda “condiciones altas–instrucción alta” concentró 28 casos (82.4% del total), y dentro del grupo con condiciones altas ($n = 30$) el 93.33% logró instrucción alta. Cuando las condiciones fueron “medias” ($n = 4$), tres cadetes mantuvieron instrucción alta y uno instrucción media, sugiriendo que el terreno cuidado, la iluminación suficiente y la gestión climática actúan como facilitadores del rendimiento técnico y del control del riesgo durante la práctica.

En el análisis inferencial, la correlación de Spearman alcanzó $\rho = 0.892$ con $p = 0.000$, magnitud alta y estadísticamente significativa, lo cual respalda empíricamente que la estandarización del entorno físico (nivelación y drenaje del terreno, señalización y visibilidad, programación según condiciones climáticas) se asocia de forma estrecha con la probabilidad de lograr una instrucción ecuestre alta. La ausencia de casos “bajos” en ambas variables refuerza la hipótesis de un ecosistema preventivo consolidado que reduce distractores y eventos de riesgo, y libera recursos atencionales del cadete para ejecutar transiciones suaves, mantener equilibrio dinámico y aplicar ayudas con precisión.

Estos resultados se articulan con lo reportado por Saldaña y Quispe (2023) en la EMCH “CFB”, quienes evidenciaron una correlación positiva significativa ($r = 0.65$, $p < 0.05$) entre medidas de seguridad y rendimiento, señalando, entre otros aspectos, la importancia de la adecuación del entorno de práctica. La coherencia con nuestro patrón “alto–alto” sugiere que la intervención sobre factores del microambiente (señalización visible, control de obstáculos, iluminación homogénea) opera como multiplicador del aprendizaje, al disminuir interferencias y estabilizar la comunicación jinete–caballo.

Del mismo modo, Paredes y Mendoza (2024) hallaron correlación positiva significativa ($r = 0.68$, $p < 0.05$) entre implementación de medidas de seguridad y desempeño ecuestre, destacando la necesidad de actualizar protocolos y rutinas en la instrucción. Aunque su foco incluyó equipamiento y procedimientos, su recomendación implícita sobre la preparación del escenario de práctica converge con nuestra evidencia: cuando se estandariza la condición del terreno y se ajustan horarios frente a clima y visibilidad, la probabilidad de instrucción alta se aproxima a un techo operativo, como lo refleja el 93.33% observado con condiciones altas.

En la misma línea, Flores y Castillo (2023) reportaron una correlación positiva significativa ($r = 0.62$, $p < 0.05$) en oficiales en formación al fortalecer seguridad y control del contexto de práctica. Sus hallazgos sobre la necesidad de protocolos claros y de entornos controlados dialogan con nuestro gradiente: con condiciones “medias” la probabilidad de instrucción alta desciende, mientras que al llevar el ambiente a “alto” se concentra el 82.4% del total en el cuadrante de máximo rendimiento. Este paralelismo sugiere que la mejora continua del entorno (mantenimiento preventivo del piso, rutas de circulación, coeficiente de fricción, puntos de hidratación y sombras) se traduce en constancia pedagógica y en disminución de incidentes que interrumpen la curva de aprendizaje.

En conjunto, la convergencia entre la distribución de frecuencias y la correlación alta observada, sumada a la evidencia nacional revisada, indica que las condiciones ambientales operan como infraestructura pedagógica de la instrucción ecuestre. Donde el entorno es alto, el desempeño tiende a ser alto y estable; donde es medio, aumenta la probabilidad de descender a instrucción media. La implicancia práctica es clara: sostener estándares “altos” homogéneos en todas las áreas (nivelación y drenaje del terreno, iluminación uniforme, señalización, monitoreo meteorológico con reprogramación flexible) y cerrar brechas localizadas permitirá ampliar y consolidar el bloque de instrucción alta, robusteciendo la seguridad operativa y la excelencia formativa de los cadetes del Arma de Caballería.

CONCLUSIONES

En relación al Objetivo General, se concluye que existe relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre. La prueba de correlación de Spearman arrojó un coeficiente $\rho = 0.861$ con $p = 0.000$ (bilateral) y $N = 34$, magnitud alta que evidencia una asociación positiva robusta: a mayores niveles de seguridad percibida y aplicada, mayores niveles de desempeño formativo. Dado el carácter ordinal de las escalas tipo Likert, Spearman resulta pertinente y la ausencia de supuestos de normalidad fortalece la validez del hallazgo. Con $p < 0.05$ se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis alternativa. Esta fuerza asociativa sugiere que la seguridad opera como condición habilitante del aprendizaje técnico (reducción de incidentes, menor carga cognitiva por riesgo, mayor foco en la ejecución). Explicación breve: cuando el entorno es seguro y los protocolos se cumplen de manera consistente, los cadetes concentran recursos atencionales en postura, equilibrio y control fino, mejorando su instrucción.

En relación al Objetivo Específico 1, se concluye que existe relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre. La correlación de Spearman registró $\rho = 0.646$ con $p = 0.000$ (bilateral) y $N = 34$, magnitud moderada-alta que indica que la disponibilidad, ajuste y uso correcto de cascos, chalecos, botas y guantes se asocia con mejor rendimiento formativo. Al ser $p < 0.05$ se rechaza H_0 , confirmando la hipótesis alternativa. Esta relación sugiere un doble mecanismo: barrera física que mitiga consecuencias de eventos adversos y barrera psicológica que incrementa la autoeficacia y reduce la ansiedad de desempeño. Explicación breve: un EPP completo, certificado y bien ajustado disminuye el temor a la caída o lesión, estabiliza la comunicación jinete-caballo y favorece la práctica deliberada, impactando positivamente en la calidad de la instrucción.

En relación al Objetivo Específico 2, se concluye que existe relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre. La prueba de Spearman mostró $\rho = 0.891$ con $p = 0.000$ (bilateral) y $N = 34$, evidenciando una asociación positiva de magnitud alta. Con $p < 0.05$ se rechaza H_0 y se acepta la hipótesis alternativa. La estandarización de listas de verificación, la supervisión en tiempo real, la revisión preuso del equipo, la coordinación de roles y la activación de protocolos de

emergencia reducen la variabilidad del proceso y previenen interrupciones por incidentes, permitiendo que el tiempo de práctica sea más seguro y pedagógicamente eficiente. Explicación breve: cuando el “cómo” del entrenamiento está normado y se cumple (checklists, simulacros, retroalimentación), los cadetes internalizan secuencias seguras y dedican más recursos a transiciones, control de riendas y equilibrio dinámico, elevando su nivel de instrucción.

En relación al Objetivo Específico 3, se concluye que existe relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre. El coeficiente de Spearman fue $\rho = 0.892$ con $p = 0.000$ (bilateral) y $N = 34$, indicando una asociación positiva alta: mejorar terreno, iluminación, drenaje, señalización y programación según clima se vincula con mejor desempeño formativo. Con $p < 0.05$ se rechaza H_0 y se respalda la hipótesis alternativa. Un entorno físicamente controlado reduce distracciones, fatiga y riesgo percibido, estabiliza las trayectorias del caballo y favorece la repetición técnica con calidad. Explicación breve: superficies niveladas y con tracción adecuada, visibilidad homogénea y decisiones oportunas ante clima adverso disminuyen errores y permiten que el cadete se concentre en la ejecución fina, consolidando aprendizajes y elevando su instrucción.

RECOMENDACIONES

En relación a la conclusión del Objetivo General, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” disponga la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad (SGS) institucional, con políticas, roles y métricas que integren la instrucción ecuestre. Se sugiere crear un Comité de Seguridad Ecuestre que sesione mensualmente, consolide reportes de incidentes y cuasi incidentes, y priorice acciones correctivas con plazos verificables. Establézcase un cuadro de mando con KPIs (uso correcto de EPP, cumplimiento de checklists, tasa de incidentes por 1,000 horas de práctica) y auditorías trimestrales en pista, caballerizas y áreas de preparación. Fortalézcase la formación continua con módulos obligatorios sobre gestión del riesgo, comunicación jinete–caballo y toma de decisiones bajo presión, apoyados en simulacros realistas y evaluación de competencias. Asignar presupuesto específico para renovación de equipos, mantenimiento de infraestructura y herramientas de monitoreo. Instalar un canal confidencial de reporte y cultura justa que incentive el aprendizaje organizacional. Digitalizar registros en una plataforma única. Con ello, la seguridad operará como infraestructura pedagógica, sosteniendo la correlación hallada y elevando la consistencia del desempeño formativo en toda la cohorte.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 1, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” garantice un programa integral de equipamiento de protección personal (EPP) con estándares técnicos, trazabilidad y entrenamiento práctico. Defínanse especificaciones mínimas certificadas (ASTM/EN) para cascos, chalecos, botas y guantes; realícese “fit test” individual y registro de tallas. Implántese un ciclo de vida del EPP con inventario digital, codificación QR, cronograma de inspecciones, limpieza, reparación y reemplazo por horas de uso o daño. Centralícese la entrega con actas firmadas y capacitación obligatoria de colocación, ajuste, limitaciones y cuidado. Habilítese un punto de “control de partida” donde un suboficial verifique visualmente el EPP antes de ingresar a pista; incorpórese evidencia fotográfica aleatoria para retroalimentación. Formalícese un fondo de reposición anual y contratos con proveedores que aseguren stock crítico y servicio técnico. Desplieguen microtalleres mensuales de hábitos de seguridad y autoeficacia, enfatizando el impacto del EPP en la comunicación jinete–caballo. Integre sanciones progresivas y reconocimientos al cumplimiento. Así, el uso correcto y constante del EPP estabilizará la ejecución técnica, reforzando la asociación positiva observada entre protección y rendimiento.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 2, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” ordene la estandarización y verificación rigurosa de los procedimientos operativos mediante SOPs actualizados, checklists obligatorios y supervisión en tiempo real. Estructure una secuencia fija para cada sesión: briefing de riesgo, revisión de binomios, inspección de equipo, objetivos técnicos, límites operativos y protocolo de contingencias; cierre con debriefing y lecciones aprendidas. Establezca razón instructor–cadete máxima, canales de comunicación claros en pista y roles ante emergencias (primer respondiente, control de caballo, comunicación médica). Ejecute simulacros bimestrales de caída, pérdida de control y evacuación, con cronometraje, evaluación y acciones correctivas. Digitalícese el cumplimiento de checklists en tablets, con marcas temporales y georreferenciación; audítese semanalmente el 10% de sesiones. Vincúlese el desempeño procedimental a la evaluación docente y al progreso del cadete. Introduzca la figura del “safety marshal” rotativo entre instructores para observación ciega y feedback inmediato. Adecúese el plan diario a un semáforo de riesgo (verde/ámbar/rojo) que ajuste intensidad y aforos. Con disciplina procedimental y aprendizaje continuo, la práctica será más segura, eficiente y coherente con la fuerte correlación evidenciada.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 3, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” priorice un plan maestro de condiciones ambientales para pistas y entornos de práctica, con estándares de terreno, iluminación, drenaje, señalización y criterios climáticos operativos. Optimícese el footing mediante nivelación, compactación y materiales que aseguren tracción y amortiguación; establezca riego y control de polvo, y un programa de mantenimiento diario/semanal con bitácoras. Instálese iluminación uniforme con niveles mínimos medidos en lux, eliminación de sombras duras y respaldo eléctrico. Refuércese la señalización horizontal y vertical, rutas de circulación y zonas de espera seguras. Implementése un protocolo meteorológico con umbrales de viento, temperatura, humedad y lluvia; equipe estación climática y defina reprogramaciones automáticas. Añádase sombra, puntos de hidratación y tiempos de recuperación térmica estandarizados. Realícense inspecciones previas y posteriores a cada jornada con checklist ambiental y fotografía comparativa. Integre un mapa de riesgos actualizado por sectores y un sistema de tickets para reparaciones en 24–72 horas. Manteniendo de forma homogénea condiciones “altas” en todas las áreas, se consolidará el bloque de instrucción alta y se mitigarán variaciones que erosionan el desempeño.

REFERENCIAS

- American Association of Equine Practitioners (AAEP). (2018). *Biosecurity Guidelines for Control of Equine Infectious Diseases*. CDFA / AAEP: https://www.cdfa.ca.gov/ahfss/Animal_Health/Equine_Biosecurity/docs/BiosecurityGuidelines2018.pdf
- American Association of Equine Practitioners (AAEP). (marzo de 2024). *Suspected Equine Respiratory Disease Flowchart*. AAEP: <https://aaep.org/sites/default/files/2024-03/3.22.2024%20Suspected%20Respiratory%20Disease%20Flowchart.pdf>
- Claußen, G., Keßler, K., & Rieger, M. (2019). Determination of the Moisture Content and the Generation of Airborne Particulate Matter in Riding Arena Footings. *Journal of Equine Veterinary Science*. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2019.05.024>
- Clayton, H., & Hobbs, S. (21 de octubre de 2023). Riders' Effects on Horses—Biomechanical Principles with Examples from the Literature. *Animals*, 13(20), 3208. <https://doi.org/10.3390/ani13203208>
- Clayton, H., Hobbs, S., & Eisersiö, M. (14 de octubre de 2021). Guidelines for the Measurement of Rein Tension in Equestrian Sport. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 652015. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.652015>
- Coll, F. (06 de octubre de 2020). *Baremo*. <https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>
- Congreso de la República del Perú / El Peruano. (20 de agosto de 2011). *Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. SPÍJ - MINJUS: https://spijweb.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/LEY_29783.pdf
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Validez de constructo en pruebas psicológicas. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Díaz Cabrera, K., & Palacios Carmona, L. (2021). *Medidas de seguridad asociadas a la bioseguridad en las actividades de instrucción militar en las marchas de campaña de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima.

<https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fe23eaae-3f8c-437c-9972-317a9a2aaf87/content>

Egenvall, A., Clayton, H., Eisersiö, M., Roepstorff, L., & Byström, A. (23 de septiembre de 2019). Rein Tension in Transitions and Halts during Equestrian Dressage Training. *Animals*, 9(10), 712. <https://doi.org/10.3390/ani9100712>

Electronic Code of Federal Regulations (eCFR). (3 de enero de 2017). 29 CFR 1926.56 — *Illumination*. <https://www.ecfr.gov/current/title-29/subtitle-B/chapter-XVII/part-1926/subpart-D/section-1926.56>

European Commission. (enero de 2022). *Guidelines on the protection of animals used in tourism (working equids)*. https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/animal-welfare-working_equids_en.pdf

Federación Deportiva Nacional Ecuestre del Perú (FDNE). (2024). *Reglamento Nacional de Salto Ecuestre 2024*. <https://fdneperu.pe/wp-content/uploads/2024/03/Reglamento-Nacional-de-Salto-2024.pdf>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (2014). *Equestrian Surfaces – A Guide*. FEI: https://inside.fei.org/system/files/Equestrian_Surfaces-A_Guide.pdf

Fédération Equestre Internationale (FEI). (7 de noviembre de 2024). *List of applicable testing standards for riding helmets*. FEI: <https://inside.fei.org/system/files/FEI%20List%20of%20applicable%20testing%20standards%20-%20Riding%20helmets.pdf>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (2024). *Protective Headgear*. <https://inside.fei.org/fei/your-role/athletes/medical-safety#Protective%20Headgear>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (2 de julio de 2025). *Accepted Testing Standards for Riding Helmets*. <https://inside.fei.org/fei/regulations/safety-standards#Accepted>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (s.f.). *FEI Code of Conduct for the Welfare of the Horse*. <https://inside.fei.org/fei/welfare/code-of-conduct>

- Hernández Rojas, J. (2022). *Caracterización del manejo zootécnico de ejemplares equinos en la escuela de carabineros “Eduardo Cuevas” - Policía Nacional de Colombia. Estudio de caso ejemplares Silla Argentina*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente; Programa de Zootecnia, Acacías. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/53040/jshernandezroja.pdf>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill- educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernandez-%20Metodolog%20de%20la%20investigaci%20n.pdf>
- Herrera Pineda, A. (2021). *La responsabilidad civil por los daños a la persona causados en el contrato de enseñanza ecuestre en Colombia*. Universidad Externado de Colombia; Facultad de Derecho, Bogotá. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/7dfac294-7c75-4416-9327-18a404575c3f/content>
- Holmes, T., & Brown, A. (5 de 5 de 2022). Champing at the Bit for Improvements: A Review of Equine Welfare in Equestrian Sports in the United Kingdom. *Animals*, 12(9), 1186. <https://doi.org/10.3390/ani12091186>
- IBM. (2024). *Software IBM SPSS*. <https://www.ibm.com/es-es/spss>
- International Organization for Standardization (ISO). (2019). *ISO 7010:2019—Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs*. <https://www.iso.org/standard/72477.html>
- International Society for Equitation Science (ISES). (2017). *Training principles*. <https://equitation-science.com/learn/the-10-training-principles>
- Kolmogorov, A. (1933). Sobre la determinación empírica de una ley de distribución. *Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari*, 4, 83-91. <https://zbmath.org/59.1166.03>
- Licuona, Á., & Lupe, J. (19 de noviembre de 2020). *Entrenamiento ecuestre y rendimiento de los cadetes de Caballería*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco

- Bolognesi”. <https://repositorio.emch.mil.pe/items/6c6db27c-4f3c-4cc3-b77d-5f2fa286a1cb>
- Likert, R. (1932). Una técnica para la medición de la actitud. *Archives of Psychology*(140), 5-55. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf
- Lindgren, E., Hammarqvist, F., & Hulme, R. (28 de 3 de 2023). Horse-riding hazards: an observational cohort study mapping equestrian related injuries at a Scandinavian trauma centre. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15, 46. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00646-y>
- Lühe, T., Schwarz, H., Schiessl, M., & Pudło, A. (26 de octubre de 2022). Bacterial Burden in the Air of Indoor Riding Arenas. *Agriculture*, 12(12), 2111. <https://doi.org/10.3390/agriculture12122111>
- Luke, K., McAdie, T., Smith, B., & Warren-Smith, A. (1 de 2022). New insights into ridden horse behaviour, horse welfare and horse-related safety. *Applied Animal Behaviour Science*, 246, 105539. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105539>
- Lupe Miranda, I., & Licuona Luna, G. (2020). *La instrucción ecuestre y las medidas de seguridad de los cadetes del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” – 2020*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima. <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a8a74025-765d-4c68-81de-9de809a55019/content>
- Machuca, F. (06 de junio de 2022). *8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta*. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Marfull, A. (2024). El método hipotético deductivo de Karl Popper. *Agenda Juárez: marginalidad, vulnerabilidad y suburbanización del capital*, 16-20. https://www.academia.edu/119569960/El_metodo_hipotetico_deductivo_de_Karl_Popper

- McLean, A., & Christensen, J. (mayo de 2017). The application of learning theory in horse training. *Applied Animal Behaviour Science*, *190*, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.020>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú (MINJUS). (25 de abril de 2012). *Reglamento de la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Abril/25/DS-005-2012-TR.pdf>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (10 de abril de 2024). *About Hierarchy of Controls*. <https://www.cdc.gov/niosh/hierarchy-of-controls/about/index.html>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (12 de agosto de 2024). *Workplace Recommendations—Heat*. <https://www.cdc.gov/niosh/heat-stress/recommendations/index.html>
- Northrop, A., Dagg, L.-A., Martin, J., Brigden, C., Owen, A., Blundell, E., Peterson, M., & Hobbs, S. (2013). The effect of two preparation procedures on an equine arena surface in relation to motion of the hoof and metacarpophalangeal joint. *The Veterinary Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2013.09.048>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación, Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5a. ed.). Bogotá: Ediciones de la U. https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drugas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf
- Obregón, F. (2 de 2022). *Actualización del curso de instructor de tropas montadas orientado exclusivamente a la equitación operativa*. Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF); Facultad del Ejército; Escuela Superior de Guerra “Tte Grl Luis María Campos”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/2427/1/TFI%20ECS%202022%20O1A1.pdf>
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (1 de octubre de 2025). *1910.38 - Emergency action plans*. <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.38>

- Orcada Reyes, S. (2022). *Propuesta de implementación de la estrategia de contenido en el Facebook del Club Hípico Militar sobre la Escuela de Equitación en el año 2022*. Universidad Alas Peruanas; Facultad de Ciencias Empresariales y Educación; Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación, Lima. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/12950/Tesis_propuesta_implementaci%C3%B3n_estrategia_contenido_Facebook_club_h%C3%ADpico_militar_escuela_equitaci%C3%B3n.pdf
- Silva Apaza, J., & Sernaque Salcedo, O. (2019). *Método de instrucción técnica individual del jinete y el rendimiento ecuestre de los cadetes de cuarto año del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2019*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/items/3a37d288-5132-4948-b852-deb00210aaf6>
- Smirnov, N. (1939). Sobre las desviaciones de la curva de distribución empírica (resumen en ruso y francés). *Matematicheskii Sbornik*, 48(6), 3-26. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730256>
- Spearman, C. E. (1904). Inteligencia general determinada y medida objetivamente. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-292. <https://doi.org/10.2307/1412107>
- University of California, Davis. (6 de diciembre de 2023). *Arena Upkeep Key for Preventing Horse Injuries, Research Finds*. <https://engineering.ucdavis.edu/news/preventing-horse-injury>
- University of Kentucky Cooperative Extension Service. (2024). *Riding Arena Footing: Materials and Characteristics (ID-265)*. University of Kentucky Publications: <https://publications.mgcafe.uky.edu/sites/publications.ca.uky.edu/files/ID265.pdf>
- University of Kentucky Cooperative Extension Service. (2024). *Riding Arena Maintenance: Dragging and Watering (ID-266)*. University of Kentucky Publications: <https://publications.mgcafe.uky.edu/sites/publications.ca.uky.edu/files/ID266.pdf>
- Urbina Orihuela, T., & Yoctun Prieto, J. (2020). *Mejoramiento de las condiciones en las instalaciones de los semovientes del Regimiento de Caballería Húsares de Junín - 2019*. Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima.

<https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/19ea8834-f883-4759-a6c7-a3ba66bb302b/content>

Williams, J., & Tabor, G. (2017). Rider impacts on equitation. *Applied Animal Behaviour Science*, 190, 28-42. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.019>

World Organisation for Animal Health (WOAH). (2022). *Terrestrial Animal Health Code—Chapter 7.12 Welfare of Working Equids*. WOA: https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_a_w_working_equids.pdf

World Organisation for Animal Health (WOAH). (2024). *Working equids—Welfare of working equids (Chapter 7.12)*. <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>

American Association of Equine Practitioners (AAEP). (2018). *Biosecurity Guidelines for Control of Equine Infectious Diseases*. CDFA / AAEP: https://www.cdca.ca.gov/ahfss/Animal_Health/Equine_Biosecurity/docs/BiosecurityGuidelines2018.pdf

American Association of Equine Practitioners (AAEP). (marzo de 2024). *Suspected Equine Respiratory Disease Flowchart*. AAEP: <https://aaep.org/sites/default/files/2024-03/3.22.2024%20Suspected%20Respiratory%20Disease%20Flowchart.pdf>

Claußen, G., Keßler, K., & Rieger, M. (2019). Determination of the Moisture Content and the Generation of Airborne Particulate Matter in Riding Arena Footings. *Journal of Equine Veterinary Science*. <https://doi.org/10.1016/j.jevs.2019.05.024>

Clayton, H., & Hobbs, S. (21 de octubre de 2023). Riders' Effects on Horses—Biomechanical Principles with Examples from the Literature. *Animals*, 13(20), 3208. <https://doi.org/10.3390/ani13203208>

Clayton, H., Hobbs, S., & Eisersiö, M. (14 de octubre de 2021). Guidelines for the Measurement of Rein Tension in Equestrian Sport. *Frontiers in Veterinary Science*, 8, 652015. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.652015>

Coll, F. (06 de octubre de 2020). *Baremo*. <https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>

- Congreso de la República del Perú / El Peruano. (20 de agosto de 2011). *Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. SPÍJ - MINJUS: https://spijweb.minjus.gob.pe/wp-content/uploads/2021/07/LEY_29783.pdf
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Validez de constructo en pruebas psicológicas. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Díaz Cabrera, K., & Palacios Carmona, L. (2021). *Medidas de seguridad asociadas a la bioseguridad en las actividades de instrucción militar en las marchas de campaña de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” año 2021*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/fe23eaae-3f8c-437c-9972-317a9a2aaf87/content>
- Egenvall, A., Clayton, H., Eisersiö, M., Roepstorff, L., & Byström, A. (23 de septiembre de 2019). Rein Tension in Transitions and Halts during Equestrian Dressage Training. *Animals*, 9(10), 712. <https://doi.org/10.3390/ani9100712>
- Electronic Code of Federal Regulations (eCFR). (3 de enero de 2017). 29 CFR 1926.56 — *Illumination*. <https://www.ecfr.gov/current/title-29/subtitle-B/chapter-XVII/part-1926/subpart-D/section-1926.56>
- European Commission. (enero de 2022). *Guidelines on the protection of animals used in tourism (working equids)*. https://ec.europa.eu/environment/chemicals/reach/pdf/animal-welfare-working_equids_en.pdf
- Federación Deportiva Nacional Ecuestre del Perú (FDNE). (2024). *Reglamento Nacional de Salto Ecuestre 2024*. <https://fdneperu.pe/wp-content/uploads/2024/03/Reglamento-Nacional-de-Salto-2024.pdf>
- Fédération Equestre Internationale (FEI). (2014). *Equestrian Surfaces – A Guide*. FEI: https://inside.fei.org/system/files/Equestrian_Surfaces-A_Guide.pdf
- Fédération Equestre Internationale (FEI). (7 de noviembre de 2024). *List of applicable testing standards for riding helmets*. FEI:

<https://inside.fei.org/system/files/FEI%20List%20of%20applicable%20testing%20standards%20-%20Riding%20helmets.pdf>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (2 de julio de 2025). *Accepted Testing Standards for Riding Helmets*. <https://inside.fei.org/fei/regulations/safety-standards#Accepted>

Fédération Equestre Internationale (FEI). (2 de 7 de 2025). *FEI Accepted Testing Standards for Protective Headgear*. FEI: <https://inside.fei.org/content/fei-accepted-testing-standards-protective-headgear-0>

Franzén Lindgren, E., Bäckström, H., Norlén, M., & Hedin, L. (28 de 3 de 2023). Horse-riding hazards: an observational cohort study mapping equestrian related injuries at a Scandinavian trauma centre. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00646-y>

Hernández Rojas, J. (2022). *Caracterización del manejo zootécnico de ejemplares equinos en la escuela de carabineros "Eduardo Cuevas" - Policía Nacional de Colombia. Estudio de caso ejemplares Silla Argentina*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente; Programa de Zootecnia, Acacias. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/53040/jshernandezroja.pdf>

Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill- educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hern%c3%a1ndez-%20Metodolog%c3%ada%20de%20la%20investigaci%c3%b3n.pdf>

Herrera Pineda, A. (2021). *La responsabilidad civil por los daños a la persona causados en el contrato de enseñanza ecuestre en Colombia*. Universidad Externado de Colombia; Facultad de Derecho, Bogotá. <https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/7dfac294-7c75-4416-9327-18a404575c3f/content>

Holmes, T., & Brown, A. (5 de 5 de 2022). Champing at the Bit for Improvements: A Review of Equine Welfare in Equestrian Sports in the United Kingdom. *Animals*, 12(9), 1186. <https://doi.org/10.3390/ani12091186>

- IBM. (2024). *Software IBM SPSS*. <https://www.ibm.com/es-es/spss>
- International Organization for Standardization (ISO). (2019). *ISO 7010:2019—Graphical symbols — Safety colours and safety signs — Registered safety signs*. <https://www.iso.org/standard/72477.html>
- International Society for Equitation Science (ISES). (2017). *Training principles*. <https://equitationscience.com/learn/the-10-training-principles>
- Kolgomorov, A. (1933). Sobre la determinación empírica de una ley de distribución. *Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari*, 4, 83-91. <https://zbmath.org/59.1166.03>
- Licuona, Á., & Lupe, J. (19 de noviembre de 2020). *Entrenamiento ecuestre y rendimiento de los cadetes de Caballería*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. <https://repositorio.emch.mil.pe/items/6c6db27c-4f3c-4cc3-b77d-5f2fa286a1cb>
- Likert, R. (1932). Una técnica para la medición de la actitud. *Archives of Psychology*(140), 5-55. https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf
- Lindgren, E., Hammarqvist, F., & Hulme, R. (28 de 3 de 2023). Horse-riding hazards: an observational cohort study mapping equestrian related injuries at a Scandinavian trauma centre. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 15, 46. <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00646-y>
- Lühe, T., Schwarz, H., Schiessl, M., & Pudło, A. (26 de octubre de 2022). Bacterial Burden in the Air of Indoor Riding Arenas. *Agriculture*, 12(12), 2111. <https://doi.org/10.3390/agriculture12122111>
- Luke, K., McAdie, T., Smith, B., & Warren-Smith, A. (1 de 2022). New insights into ridden horse behaviour, horse welfare and horse-related safety. *Applied Animal Behaviour Science*, 246, 105539. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105539>
- Lupe Miranda, I., & Licuona Luna, G. (2020). *La instrucción ecuestre y las medidas de seguridad de los cadetes del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” – 2020*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima.

<https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a8a74025-765d-4c68-81de-9de809a55019/content>

- Machuca, F. (06 de junio de 2022). *8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta*. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Marfull, A. (2024). El método hipotético deductivo de Karl Popper. *Agenda Juárez: marginalidad, vulnerabilidad y suburbanización del capital*, 16-20. https://www.academia.edu/119569960/El_metodo_hipotetico_deductivo_de_Karl_Popper
- McLean, A., & Christensen, J. (mayo de 2017). The application of learning theory in horse training. *Applied Animal Behaviour Science*, 190, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.020>
- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos del Perú (MINJUS). (25 de abril de 2012). *Reglamento de la Ley N.º 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. <https://spij.minjus.gob.pe/Graficos/Peru/2012/Abril/25/DS-005-2012-TR.pdf>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (10 de abril de 2024). *About Hierarchy of Controls*. <https://www.cdc.gov/niosh/hierarchy-of-controls/about/index.html>
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). (12 de agosto de 2024). *Workplace Recommendations—Heat*. <https://www.cdc.gov/niosh/heat-stress/recommendations/index.html>
- Northrop, A., Dagg, L.-A., Martin, J., Brigden, C., Owen, A., Blundell, E., Peterson, M., & Hobbs, S. (2013). The effect of two preparation procedures on an equine arena surface in relation to motion of the hoof and metacarpophalangeal joint. *The Veterinary Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2013.09.048>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación, Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5a. ed.). Bogotá: Ediciones de la U.

https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf

Obregón, F. (2 de 2022). *Actualización del curso de instructor de tropas montadas orientado exclusivamente a la equitación operativa*. Universidad de la Defensa Nacional (UNDEF); Facultad del Ejército; Escuela Superior de Guerra “Tte Gr1 Luis María Campos”, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://cefadigital.edu.ar/bitstream/1847939/2427/1/TFI%20ECS%202022%20O1A1.pdf>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (1 de octubre de 2025). *1910.38 - Emergency action plans*. <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.38>

Orcada Reyes, S. (2022). *Propuesta de implementación de la estrategia de contenido en el Facebook del Club Hípico Militar sobre la Escuela de Equitación en el año 2022*. Universidad Alas Peruanas; Facultad de Ciencias Empresariales y Educación; Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación, Lima. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/12950/Tesis_propuesta_implementaci%C3%B3n_estrategia_contenido_Facebook_club_h%C3%ADpico_militar_escuela_equitaci%C3%B3n.pdf

Reason, J. (18 de 3 de 2000). Human error: models and management. *BMJ*, 320(7237), 768-770. <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>

Runyan, C. (12 de 1998). Using the Haddon matrix: introducing the third dimension. *Injury Prevention*, 4(4), 302-307. <https://doi.org/10.1136/ip.4.4.302>

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). Prueba de análisis de varianza para normalidad (muestras completas). *Biometrika*, 52(3-4), 591-611. <https://doi.org/10.1093/biomet/52.3-4.591>

Silva Apaza, J., & Sernaque Salcedo, O. (2019). *Método de instrucción técnica individual del jinete y el rendimiento ecuestre de los cadetes de cuarto año del arma de caballería de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2019*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/items/3a37d288-5132-4948-b852-deb00210aaf6>

- Smirnov, N. (1939). Sobre las desviaciones de la curva de distribución empírica (resumen en ruso y francés). *Matematicheskii Sbornik*, 48(6), 3-26. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730256>
- Spearman, C. E. (1904). Inteligencia general determinada y medida objetivamente. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-292. <https://doi.org/10.2307/1412107>
- University of California de Davis. (6 de diciembre de 2023). *Arena Upkeep Key for Preventing Horse Injuries, Research Finds*. <https://engineering.ucdavis.edu/news/preventing-horse-injury>
- University of Kentucky Cooperative Extension Service. (2024). *Riding Arena Footing: Materials and Characteristics (ID-265)*. University of Kentucky Publications: <https://publications.mgcafe.uky.edu/sites/publications.ca.uky.edu/files/ID265.pdf>
- University of Kentucky Cooperative Extension Service. (2024). *Riding Arena Maintenance: Dragging and Watering (ID-266)*. University of Kentucky Publications: <https://publications.mgcafe.uky.edu/sites/publications.ca.uky.edu/files/ID266.pdf>
- Urbina Orihuela, T., & Yoctun Prieto, J. (2020). *Mejoramiento de las condiciones en las instalaciones de los semovientes del Regimiento de Caballería Húsares de Junín - 2019*. Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, Lima. <https://repositorio.escuemilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/19ea8834-f883-4759-a6c7-a3ba66bb302b/content>
- Williams, J., & Tabor, G. (2017). Rider impacts on equitation. *Applied Animal Behaviour Science*, 190, 28-42. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2017.02.019>
- World Organisation for Animal Health (WOAH). (2022). *Terrestrial Animal Health Code—Chapter 7.12 Welfare of Working Equids*. WOA: https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahc/current/chapitre_a_w_working_equids.pdf
- World Organisation for Animal Health (WOAH). (2024). *Working equids—Welfare of working equids (Chapter 7.12)*. <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/>

Anexos

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p>Problema Especifico 1</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p>Problema Especifico 2</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p>Problema Especifico 3</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación que existe entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Objetivo Especifico 1</p> <p>Determinar la relación que existe entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Objetivo Especifico 2</p> <p>Determinar la relación que existe entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Objetivo Especifico 3</p> <p>Determinar la relación que existe entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación directa y significativa entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Hipótesis Especifico 1</p> <p>Existe relación directa y significativa entre el equipamiento de protección para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Hipótesis Especifico 2</p> <p>Existe relación directa y significativa entre los procedimientos operativos para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p>Hipótesis Especifico 3</p> <p>Existe relación directa y significativa entre las condiciones ambientales para las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p>	<p>Variable 1</p> <p>Medidas de seguridad</p>	<p>Equipamiento de protección</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de casco • Uso del Chaleco protector • Uso de Botas reforzadas • Uso de Guantes adecuados 	<p>Enfoque de investigación Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación Básico</p> <p>Método de investigación Hipotético-Deductivo</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo-Correlacional</p> <p>Diseño de investigación No experimental transversal</p> <p>Técnica Encuesta</p>
				<p>Técnica de equitación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Postura correcta • Control de riendas • Transiciones suaves • Equilibrio dinámico 	<p>Instrumentos Cuestionario</p> <p>Población 36 cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería</p>
			<p>Variable 2</p> <p>Instrucción ecuestre</p>	<p>Manejo del caballo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cepillado diario • Alimentación adecuada • Revisión de herraduras • Observación de salud 	<p>Muestra 34 cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería</p>
				<p>Conocimiento teórico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomía equina • Normas de seguridad • Historia de caballería • Tácticas ecuestres 	<p>Métodos de Análisis de Datos Estadística Según la prueba de normalidad</p>

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025

OBJETIVO: Determinar la relación que existe entre las medidas de seguridad y la instrucción ecuestre de los cadetes de Cuarto Año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la alternativa que usted considera válida de acuerdo al ítem en los casilleros siguientes:

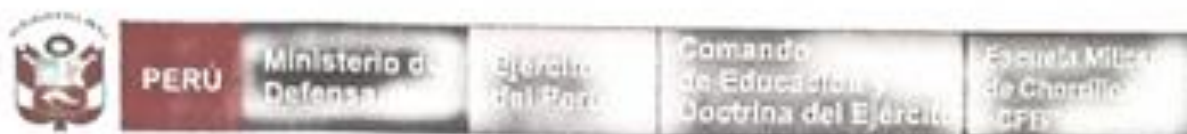
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

ÍTEM	VARIABLE 1: MEDIDAS DE SEGURIDAD	VALORACIÓN				
Nro.	Dimensión 1. Equipamiento de protección	1	2	3	4	5
1	¿Utilizas el casco en cada sesión de instrucción ecuestre?					
2	¿Te colocas el casco antes de iniciar la práctica con el caballo?					
3	¿Llevas puesto el chaleco protector durante las actividades ecuestres?					
4	¿Te aseguras de usar el chaleco protector cuando participas en ejercicios de monta?					
5	¿Usas botas reforzadas durante las sesiones de instrucción ecuestre?					
6	¿Portas botas reforzadas cada vez que ingresas al área de caballería?					
7	¿Utilizas guantes adecuados para la práctica ecuestre?					
8	¿Te colocas los guantes adecuados al interactuar con los caballos?					
Nro.	Dimensión 2. Procedimientos operativos	1	2	3	4	5
9	¿Revisas los equipos antes de iniciar la instrucción ecuestre?					
10	¿Verificas el estado de los equipos de protección antes de cada práctica?					
11	¿Recibes supervisión permanente durante la instrucción ecuestre?					
12	¿Un superior supervisa constantemente las actividades ecuestres?					
13	¿Conoces los protocolos de emergencia para accidentes ecuestres?					
14	¿Sigues los protocolos establecidos ante incidentes en la instrucción?					
15	¿Participas en sesiones de capacitación sobre seguridad ecuestre?					
16	¿Recibes actualización constante sobre medidas de seguridad en caballería?					

Nro.	Dimensión 3. Condiciones ambientales	1	2	3	4	5
17	¿Observas el estado del terreno antes de la instrucción ecuestre?					
18	¿Evalúas si el terreno es adecuado para la práctica ecuestre?					
19	¿Realizas prácticas ecuestres solo con iluminación suficiente?					
20	¿Verificas la iluminación del área antes de iniciar la instrucción?					
21	¿Consideras las condiciones climáticas antes de cada sesión ecuestre?					
22	¿Modificas la instrucción ecuestre según el clima del día?					
23	¿Identificas señalización visible en las áreas de instrucción ecuestre?					
24	¿Reconoces la presencia de señales que advierten riesgos en el entorno ecuestre?					
ÍTEM	VARIABLE 2: INSTRUCCIÓN ECUESTRE	VALORACIÓN				
Nro.	Dimensión 1. Técnica de equitación	1	2	3	4	5
25	¿Mantienes una postura correcta durante la monta?					
26	¿Corriges tu postura cuando montas el caballo en la instrucción?					
27	¿Ejercitas el control de riendas en las sesiones ecuestres?					
28	¿Practicas técnicas para mejorar el manejo de riendas durante la instrucción?					
29	¿Realizas transiciones suaves al cambiar de paso durante la monta?					
30	¿Practicas cambios de velocidad manteniendo transiciones fluidas?					
31	¿Mantienes el equilibrio dinámico en movimientos del caballo?					
32	¿Trabajas tu equilibrio mientras ejecutas ejercicios ecuestres?					
Nro.	Dimensión 2. Manejo del caballo	1	2	3	4	5
33	¿Realizas el cepillado diario del caballo asignado?					
34	¿Participas en la rutina de cepillado antes de la monta?					
35	¿Verificas que el caballo reciba alimentación adecuada antes de la instrucción?					
36	¿Te aseguras de que el caballo tenga acceso a alimento apropiado?					
37	¿Compruebas el estado de las herraduras del caballo antes de montar?					
38	¿Revisas regularmente las herraduras para evitar accidentes?					
39	¿Observas signos de salud en el caballo antes de la práctica?					
40	¿Informas cualquier anomalía en el estado de salud del caballo?					
Nro.	Dimensión 3. Conocimiento teórico	1	2	3	4	5
41	¿Conoces los principales aspectos de la anatomía equina?					
42	¿Identificas correctamente las partes básicas del caballo en la instrucción?					
43	¿Reconoces las normas de seguridad aplicables a la equitación militar?					
44	¿Aplicas las normas de seguridad durante las prácticas ecuestres?					
45	¿Tienes conocimientos sobre la historia de la caballería militar?					

46	¿Recuerdas acontecimientos históricos relevantes de la caballería en el país?					
47	¿Estudias tácticas ecuestres como parte de tu formación?					
48	¿Aplicas conceptos de tácticas ecuestres en los ejercicios prácticos?					

Anexo 3. Autorización para la recolección de datos



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El Coronel Jefe del Departamento de Educación Militar de la Escuela Militar de Chorrillos

"Coronel Francisco Bolognesi", autoriza:

Que los Cadetes de 4to año de Caballería, BRIONES FARIAS Rodrigo Mauricio y VILLALTA MONDRAGÓN Lenin Steven, están autorizados para aplicar la encuesta a la muestra/población [Cadetes de la EMCH] para obtener información para el desarrollo de la tesis titulada:

"Medidas de seguridad e instrucción ecuestre de los Cadetes de 4to año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025"

Se otorga el presente documento a solicitud de los interesados.

Chorrillos, 01 de julio 2025



O - 2534020713 - O -
ALAN HARRY GARCÍA GUSPE
Coronel Infantería
Jefe Depto. Edu. Mil de la Escuela Militar de Chorrillos
"Coronel Francisco Bolognesi"

Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)

n	Variable 1: Medidas de seguridad																Variable 2: Instrucción ecuestre																																	
	D1: Equipamiento de protección								D2: Procedimientos operativos								D3: Condiciones ambientales				D1: Técnica de equitación						D2: Manejo del caballo						D3: Conocimiento teórico																	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37	P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47	P48		
1	4	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	3	5	4	5	3	4	4	5	5	4	3	4	5	3	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5		
2	5	4	5	5	4	4	5	5	5	3	5	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	3	4	3	5	3	5	5	3	5	2	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5		
3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	5	4	5	2	4	2	3	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	
4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	5	3	3	5	5	4	5	3	4	4	5	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	3	4	3	5	5	4	5	3	4	4	5	3		
5	3	5	5	4	3	3	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	4	2	2	5	3	4	5	5	5	2	4	5			
6	4	4	5	3	4	5	5	5	4	3	4	5	4	3	4	5	5	5	5	2	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	2	4	5	5	4	5	2	3	3	4	5	4	4	3	3	4	5		
7	3	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	4	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3		
8	5	5	4	3	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5		
9	3	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4		
10	5	4	4	4	5	3	4	4	3	5	3	4	4	5	3	5	4	5	4	4	5	4	3	5	3	5	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	2	5	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4		
11	5	5	5	2	3	3	5	4	5	5	2	3	5	5	4	4	4	4	3	5	3	2	5	4	3	4	4	4	4	3	5	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	
12	3	3	5	4	5	4	3	3	5	4	4	4	4	2	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	2	5	5	4	3	2	
13	5	5	3	4	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	
14	4	4	5	3	5	3	4	4	4	2	3	3	3	3	5	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	5	
15	3	3	5	4	5	5	3	4	2	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	3	4	3	3	2	5	5	4	3	4	3	
16	5	4	5	5	3	3	5	5	4	4	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	2	5	5	4	5	4	3	3	5	4	5	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	
17	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	5	3	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	5	3	4	3	3	5	3	4	5	4	2	5	3	4	4	4	4	5	3	3	3		
18	5	3	3	4	2	4	4	3	5	5	4	5	3	4	3	5	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	3	3	3	5	5	5	4	5	5	4
19	5	5	5	5	4	4	4	5	2	4	3	5	3	4	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	
20	4	4	4	5	3	4	4	5	3	5	4	4	3	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5

Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)

	V1: Medidas de seguridad	D1: Equipamiento de protección	D2: Procedimientos operativos	D3: Condiciones ambientales	V2: Instrucción ecuestre	D1: Técnica de equitación	D2: Manejo del caballo	D3: Conocimiento teórico
n	V1	V1-D1	V1-D2	V1-D3	V2	V2-D1	V2-D2	V2-D3
1	100	34	35	31	102	35	33	34
2	72	24	24	24	72	24	24	24
3	100	30	34	36	112	37	40	35
4	115	35	40	40	114	40	40	34
5	114	39	37	38	107	34	36	37
6	120	40	40	40	120	40	40	40
7	88	28	31	29	93	32	31	30
8	98	37	30	31	81	26	27	28
9	120	40	40	40	120	40	40	40
10	104	33	38	33	109	40	29	40
11	102	36	32	34	99	32	35	32
12	95	31	32	32	96	32	32	32
13	100	28	35	37	104	33	35	36
14	89	30	28	31	98	32	32	34
15	115	37	39	39	117	40	39	38
16	95	31	32	32	72	24	24	24
17	120	40	40	40	120	40	40	40
18	107	37	35	35	117	38	39	40
19	117	39	40	38	120	40	40	40
20	120	40	40	40	120	40	40	40
21	111	36	35	40	115	37	39	39
22	120	40	40	40	120	40	40	40
23	73	28	21	24	90	25	37	28
24	107	40	35	32	96	32	32	32
25	96	33	31	32	97	33	32	32
26	110	36	37	37	110	37	37	36
27	86	19	33	34	116	36	40	40
28	115	38	38	39	120	40	40	40
29	98	33	32	33	105	33	37	35
30	120	40	40	40	119	40	40	39
31	104	40	32	32	99	35	32	32
32	78	24	25	29	91	31	32	28
33	120	40	40	40	120	40	40	40
34	94	31	31	32	90	32	29	29

Anexo 6. Propuesta de mejora

En relación a la Objetivo General, una propuesta de mejora consistiría en implementar un plan integral de fortalecimiento de la seguridad en la instrucción ecuestre que abarque tres ejes: capacitación, supervisión y control. En primer lugar, la capacitación debe incluir talleres periódicos sobre el uso del equipamiento de seguridad, la aplicación de protocolos operativos y la reacción ante emergencias, con sesiones teórico-prácticas que simulen escenarios reales. En segundo lugar, la supervisión debe estar a cargo de un equipo de instructores especializados, quienes mediante listas de verificación evalúen en cada práctica el cumplimiento de los estándares establecidos. En tercer lugar, el control se lograría mediante auditorías trimestrales internas, cuyos resultados sean reportados al alto mando para su retroalimentación. La integración de estos ejes permitirá que las medidas de seguridad no sean vistas únicamente como normativas, sino como una cultura institucional que fomente disciplina, confianza y eficiencia. Con ello, la Escuela Militar garantizará un proceso formativo más seguro y de mejor calidad para sus cadetes.

En relación a la Objetivo Específico 1, una propuesta de mejora es establecer un sistema de gestión de equipamiento de protección, que asegure tanto la disponibilidad como la calidad de los implementos. Para ello, se debe diseñar un inventario digital actualizado en tiempo real que permita controlar el número de cascos, chalecos y botas reforzadas asignados a cada cadete, registrando también su estado de conservación. Además, es necesario establecer un calendario de mantenimiento preventivo, en el que cada equipo sea evaluado periódicamente y reemplazado cuando se detecten signos de desgaste que comprometan la seguridad. También se recomienda incluir prácticas de inducción al inicio de cada ciclo académico, donde los cadetes reciban instrucción detallada sobre la importancia del equipamiento y la forma correcta de usarlo. Este sistema no solo garantizará que los equipos estén disponibles en condiciones óptimas, sino que también fomentará en los cadetes hábitos de disciplina, cuidado y responsabilidad sobre su seguridad personal y la de sus compañeros.

En relación a la Objetivo Específico 2, una propuesta de mejora radica en desarrollar un manual institucional de procedimientos operativos aplicados a la instrucción ecuestre, con protocolos estandarizados que sean de cumplimiento obligatorio. Dicho manual debe incluir la revisión previa del equipo, el orden de las prácticas, las medidas de emergencia y las responsabilidades tanto de instructores como de cadetes. A esto se le debe sumar la realización de simulacros periódicos que reproduzcan situaciones de riesgo, como caídas o incidentes con los caballos, de modo que los cadetes interioricen las reacciones adecuadas. Igualmente, es necesario implementar un sistema de evaluación continua, en el cual los instructores registren el cumplimiento de los protocolos en cada práctica, otorgando retroalimentación inmediata.

Finalmente, se sugiere organizar jornadas de actualización para los instructores, a fin de asegurar que los procedimientos se mantengan alineados con estándares internacionales de seguridad ecuestre. Esta propuesta garantizará prácticas seguras, uniformidad en la enseñanza y mayor confianza en el desarrollo de las sesiones de instrucción.

En relación a la Objetivo Específico 3, una propuesta de mejora es diseñar un plan de gestión de las condiciones ambientales de las áreas de instrucción ecuestre, con criterios técnicos que aseguren un entorno seguro y funcional. Este plan debe incluir un mantenimiento constante del terreno, mediante nivelaciones periódicas, eliminación de obstáculos y control de la humedad del suelo para evitar accidentes. Asimismo, es necesario instalar un sistema de iluminación estratégica que permita prácticas seguras incluso en horarios extendidos o en condiciones de baja visibilidad. También se debe implementar un protocolo de evaluación climática antes de cada práctica, estableciendo criterios para la suspensión o reprogramación de actividades en caso de lluvias intensas, vientos fuertes o temperaturas extremas. A esto se suma la colocación de señalización visible en las áreas de práctica, que oriente a los cadetes y prevenga incidentes. La correcta aplicación de este plan optimizará la seguridad, incrementará el rendimiento y consolidará un ambiente idóneo para la formación ecuestre.

Anexo 7. Validación por juicio de expertos



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"
4TO AÑO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Dr. Vasquez Mora Edwin	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV CAB BRIONES FARIAS RODRIGO CAD IV CAB VILLALTA MONDRAGON LENIN
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: : MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					94	94
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					95	95
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.					94	94
4. Organización	Esta organizado en forma Lógica.					94	94
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					94	94
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés					94	94
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos.					93	93
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					95	95
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					94	94
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					93	93
TOTAL							940
TOTAL (en %) / 10							94.0

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa:

Valoración cualitativa:

Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELEFONO
Chorrillos, 16 Setiembre 2025	43340610		949675428



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"
4TO AÑO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Dr. Humberto Zavaleta Ramos	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV CAB BRIONES FARIAS RODRIGO CAD IV CAB VILLALTA MONDRAGON LENIN
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: : MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					91	91
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					91	91
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.					91	91
4. Organizacion	Esta organizado en forma Lógica.					91	91
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					91	91
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés					91	91
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos.					91	91
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					91	91
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					91	91
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					91	91
TOTAL							910
TOTAL (en %) / 10							91.0

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

91

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa:

Valoración cualitativa:

Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 16 Setiembre 2025	43903557		988 557 277



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"
4TO AÑO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO	INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	AUTOR DEL INSTRUMENTO
Mg. David Mencses Guerrero	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV CAB BRIONES FARIAS RODRIGO CAD IV CAB VILLALTA MONDRAGON LENIN
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: : MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCIÓN ECUESTRE DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DEL ARMA DE CABALLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025			

I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE	SUB TOTAL
		0 - 20	21 - 40	41 - 60	61 - 85	86 - 100	
1. Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					93	93
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					93	93
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.					93	93
4. Organizacion	Esta organizado en forma Lógica.					93	93
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					93	93
6. Intencionalidad	Es adecuado para medir los aspectos de interés					93	93
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos.					93	93
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e Ítems.					93	93
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					93	93
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					93	93
TOTAL							930
TOTAL (en %) / 10							93.0

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

93

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa:

Valoración cualitativa:

Opinión de aplicabilidad:

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 16 Setiembre 2025	09587744		998762052

Anexo 8. Dictamen final asesor Temático (DINVEST)



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI

DICTAMEN FINAL

VISTA LA TESIS:

"Medidas de seguridad e instrucción ecuestre de los Cadetes de 4to año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025".

Presentada por los graduandos:

Briones Fariás, Rodrigo Mauricio
Villalta Mondragón, Lenin Steven

CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. * del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Mg. Oscar Mogollón Sandoval: Revisor Temático
Dra. Maritza Baldeón Canchán: Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 01 de diciembre de 2025

Mg. Oscar Mogollón Sandoval
Revisor Temático
DNI: 43696308

Dra. Maritza Baldeón Canchán
Revisor Metodológico
DNI: 10696760

Anexo 9. Dictamen final de asesor Metodológico (DINVEST)



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI

DICTAMEN FINAL

VISTA LA TESIS:

"Medidas de seguridad e instrucción ecuestre de los Cadetes de 4to año del Arma de Caballería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025".

Presentada por los graduandos:

Briones Farías, Rodrigo Mauricio
Villalta Mondragón, Lenin Steven

CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. * del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Mg. Oscar Mogollón Sandoval: Revisor Temático
Dra. Maritza Baldeón Canchán: Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 01 de diciembre de 2025

Mg Oscar Mogollón Sandoval
Revisor Temático
DNI: 43696398

Dra. Maritza Baldeón Canchán
Revisor Metodológico
DNI: 10696760

Anexo 10. Acta de sustentación (DINVEST)

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXXII

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las 09:45 horas del día 23 de diciembre de 2025, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

MEDIDAS DE SEGURIDAD Y LA INSTRUCCION
ECUSTRAL DE LOS CADETES DE 4TO AÑO DEL ARMA
DE CABALLERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE
CHORRILLOS "CFB" 2025

Presentada por:

BACH. RODRIGO MAURICIO BRIONES FORIAS
BACH. LENIN STEVEN VILLALTA MONDRAGON

Ante el Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y conformado por:

Presidente: DR. CARLOS HURTADO NORIEGA
Secretario: MG. ARTURO GARCIA HUAMAN TORMA
Vocal : Mg. LEONIS RENCISO RENCISO

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

APROBADA POR EXCELENCIA (); APROBADA POR UNANIMIDAD ();
APROBADA POR MAYORÍA (); OBSERVADA (); DESAPROBADA ()

Siendo las 10:20 horas del día 23 de diciembre de 2025, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

[Firma]
DNI: 43296300
PRESIDENTE

[Firma]
DNI: 10530731
SECRETARIO

[Firma]
DNI: 8322563
VOCAL

Anexo 11. Otros de acuerdo al nivel y diseño de investigación