

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”



**SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y CAPACIDAD FÍSICA DE LOS
CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE
CHORRILLOS "CFB" LIMA, 2025**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares

Autores:

Corayma Jazmin Cobeñas Alvarez-(0009-0006-8113-7202)

Luz Jhiamille Atanacio Ramos-(0009-0007-9709-7484)

Docente Asesor:

Dr. Edwin Vásquez Mora-(0000-0001-8834-8826)

Lima – Perú

2025

Grado de similitud



Página 2 de 100 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn.oid::12350:537359509




24% 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

- 22%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 17%  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

Las bachilleras **Corayma Jazmin Cobeñas Alvarez** y **Luz Jhiamille Atanacio Ramos** del servicio de Intendencia, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 74925515 y N° 72230260 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: “SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB” LIMA, 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 tercero 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, 01 de diciembre del 2025.

CORAYMA COBEÑAS ALVAREZ

DNI: 74925525

LUZ JHIAMILLE ATANACIO RAMOS

DNI:72230260

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

La autorización para la publicación electrónica en la plataforma del Repositorio Institucional Digital de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" se otorga en conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, relativo a la Ley de los Derechos de Autor, la Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso y el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para la obtención de grados académicos y títulos profesionales RENATI.

1. Datos personales

Autor 1: Cobeñas Alvarez Corayma	Autor 2: Atanacio Ramos Luz Jhiamille
N° DNI: 74925515	N° DNI: 72230760
Teléfono: 962087844	Teléfono: 939455083
Correo-e: ccobenasa@escuelamilitar.edu.pe	Correo-e: latanacior@escuelamilitar.edu.pe
ORCID: 0009-0006-8113-7202	ORCID: 0009-0007-9709-7484

2. Datos de la obra

Título: SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" LIMA, 2025	
Tipo de obra: Tesis	
Asesor: Dr. Edwin Vásquez Mora	
0000-0001-8834-8826	
Año de publicación: 2025	

3. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra constituye una creación original y de mi propia y exclusiva creación, ejecutada sin infringir ni usurpar los derechos de autor de terceros.
- La obra no ha transgredido ningún derecho moral ni patrimonial de los autores.

- No incluye afirmaciones difamatorias en contra de terceros y respeta el derecho a la imagen, la privacidad, el buen nombre y otros derechos constitucionales de los individuos.
- Correspondo a la titularidad de los derechos patrimoniales sobre la obra y no recae ninguna obligación sobre ella.

Por consiguiente, todo lo especificado en el presente formato, particularmente lo detallado en el numeral dos, se caracteriza como Declaración Jurada. Por consiguiente, me comprometo a actuar en defensa de LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" frente a cualquier reclamación de terceros que pueda surgir en relación con este asunto. Para todas las circunstancias, la ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI" desempeña el papel de tercero de buena fe.

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)

Contiene información militar.



CORAYMA COBEÑAS ALVAREZ
DNI: 74925525



LUZ JHIAMILLE ATANACIO RAMOS
DNI:72230260

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestro profundo agradecimiento a los instructores militares y civiles, quienes, con su entrega y experiencia, contribuyeron de manera significativa a nuestra formación profesional. Asimismo, extendemos nuestra gratitud a nuestra alma mater, por habernos proporcionado el entorno y los recursos necesarios para nuestro desarrollo académico y militar. De manera especial, reconocemos a nuestros docentes asesores y revisores, cuya guía y apoyo resultaron esenciales en la elaboración de este trabajo. A todos ellos, les expresamos nuestro más sincero y perdurable agradecimiento.

DEDICATORIA

Expresamos nuestro reconocimiento a nuestros padres, familiares cercanos, amigos y, de manera particular, a los compañeros de promoción, cuyo respaldo constante y compañerismo constituyeron un pilar esencial en nuestra formación personal y profesional. Gracias a su apoyo, hemos podido desenvolvernos con solidez en la sociedad y contribuir al desarrollo de nuestro país.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Carátula.....	i
Reporte de Turnitin.....	ii
Declaración jurada de autoría.....	iii
Autorización para la publicación en el repositorio institucional de la emch “cfb”.....	iv
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice general.....	viii
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
CAPÍTULO I.....	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 Descripción problemática.....	15
1.2 Delimitación de la investigación.....	17
1.3 Formulación del Problema.....	17
1.3.1 Problema general.....	17
1.3.2 Problemas específicos.....	18
1.4 Objetivos de la investigación.....	18
1.4.1 Objetivo General.....	18
1.4.2 Objetivos Específicos.....	18
1.5 Justificación e Importancia de la Investigación.....	18
1.6 Limitaciones de la investigación.....	19

CAPÍTULO II	21
MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 <i>Antecedentes de la Investigación.....</i>	21
2.1.1 Antecedentes internacionales	21
2.1.2 Antecedentes nacionales	23
2.2 <i>Bases teóricas</i>	25
2.2.1 Base teórica de la variable Salubridad Alimentaria	25
Definición	25
Teorías	27
2.2.2 Base teórica de la variable Capacidad Física	31
Definición	31
Teorías	31
Dimensionamiento de capacidad física.....	33
1. Resistencia Cardiovascular	33
2. Fuerza Muscular	33
3. Resistencia Anaeróbica.....	33
4. Flexibilidad	34
5. Composición Corporal.....	34
2.3 <i>Marco Conceptual.....</i>	34
2.4 <i>Operacionalización de las variable</i>	37
2.5 <i>Formulación de hipótesis</i>	39
2.5.1 Hipótesis general	39
2.5.2 Hipótesis específicas	39
CAPITULO III	40
MARCO METODOLÓGICO	40
3.1 <i>Enfoque.....</i>	40
3.2 <i>Tipo de investigación</i>	40
3.3 <i>Método de la investigación.....</i>	41
3.4 <i>Alcance de la Investigación.....</i>	41

3.5	<i>Diseño de investigación</i>	43
3.6	<i>Población, Muestra Unidad de estudio</i>	43
3.6.1	Población	43
3.6.2	Muestra 44	
3.6.3	Unidad de estudio.....	45
3.7	<i>Técnica e Instrumento para la recolección de datos</i>	45
3.7.1	Técnica de recolección de datos.....	45
3.7.2	Instrumento de recolección de datos	46
3.7.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición	47
3.8	<i>Procesamiento y método de análisis de datos</i>	49
3.8.1.	Técnica para el procesamiento de datos	49
3.8.2.	Método de análisis de datos	50
3.9	<i>Aspectos éticos</i>	52
	CAPITULO IV	53
	RESULTADOS	53
4.1	<i>Análisis Descriptivo</i>	53
4.2	<i>Análisis inferencial</i>	58
4.2.1	Prueba de hipótesis General.....	60
4.2.2	Prueba de hipótesis específica 1	62
4.2.3.	Prueba de hipótesis específica 2.....	63
4.2.4.	Prueba de hipótesis específica 3.....	65
4.2.5.	Prueba de hipótesis específica 4.....	67
	CAPÍTULO V:	69
	Discusion de resultados	69
	Conclusiones	71
	Recomendaciones	72
	REFERENCIAS	74

ANEXOS.....	79
<i>Anexo 1: Matriz de Consistencia</i>	<i>80</i>
<i>Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos</i>	<i>82</i>
<i>Anexo 3: Autorización para la recolección de datos</i>	<i>84</i>
<i>Anexo 4: Base de datos prueba piloto.....</i>	<i>85</i>
<i>Anexo 5: Base de datos.....</i>	<i>86</i>
<i>Anexo 6: Propuesta de mejora.....</i>	<i>92</i>
<i>Anexo 7. Validación de juicio de expertos</i>	<i>95</i>
<i>96</i>	
<i>Anexo 8. Dictamen Docente Revisor.....</i>	<i>98</i>
<i>Anexo 9. Acta de sustentación</i>	<i>99</i>
<i>Anexo 10. Otros.....</i>	<i>100</i>

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo general determinar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” en Lima, 2025. La investigación se desarrolló como un estudio aplicado, con enfoque cuantitativo, empleando el método científico-correlacional y un diseño no experimental-transversal, orientado a identificar el nivel de asociación entre ambas variables. La población estuvo conformada por 232 cadetes, de los cuales se seleccionó una muestra de 141 participantes, garantizando la representatividad estadística requerida para el análisis. La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario estructurado que evaluó prácticas de manipulación higiénica, condiciones de almacenamiento, procesos de preparación y calidad nutricional de los alimentos; adicionalmente, se aplicaron pruebas físicas estandarizadas destinadas a medir componentes de la capacidad física como fuerza, resistencia y velocidad. Los resultados evidenciaron la existencia de una relación estadísticamente significativa entre la salubridad alimentaria y la capacidad física, demostrando que mejores condiciones higiénico-nutricionales se asocian con un mayor rendimiento físico en los cadetes. Finalmente, se concluye que fortalecer los protocolos de seguridad alimentaria y optimizar los procesos de manipulación, preparación y distribución de alimentos en la institución constituye un componente fundamental para la mejora del bienestar integral y del desempeño físico-académico de los cadetes, contribuyendo así a su formación profesional dentro del ámbito militar.

Palabras clave: salubridad alimentaria, capacidad física, higiene, nutrición.

ABSTRACT

The present study aimed to determine the relationship between food safety and the physical capacity of fourth-year cadets at the Chorrillos Military School “CFB” in Lima, 2025. The research was conducted as an applied study with a quantitative approach, employing the scientific–correlational method and a non-experimental cross-sectional design, oriented toward identifying the level of association between both variables. The population consisted of 232 cadets, from which a sample of 141 participants was selected, ensuring the statistical representativeness required for the analysis. Data collection was carried out through a structured questionnaire that assessed hygienic handling practices, storage conditions, preparation processes, and the nutritional quality of food. Additionally, standardized physical tests were administered to measure components of physical capacity such as strength, endurance, and speed. The results demonstrated the existence of a statistically significant relationship between food safety and physical capacity, showing that better hygienic and nutritional conditions are associated with higher physical performance among cadets. Finally, it is concluded that strengthening food safety protocols and optimizing the processes of handling, preparing, and distributing food within the institution are essential components for improving the cadets’ overall well-being and physical–academic performance, thus contributing to their professional training within the military environment.

Keywords: food safety, physical capacity, hygiene, nutrition.

INTRODUCCIÓN

En el ámbito militar, un rendimiento físico de primer nivel no es un lujo ni una etiqueta: es una exigencia diaria. Los cadetes deben responder a pruebas de resistencia, fuerza y destreza; Eso pasa por un entrenamiento duro, sí, pero también por aspectos tan básicos y decisivos como una alimentación equilibrada y segura. Una dieta deficiente o comida contaminada no solo reduce el rendimiento; perjudica la salud y aumenta el riesgo de lesiones.

La Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" (EMCH), como institución formadora de los futuros líderes del Ejército del Perú, tiene la responsabilidad de garantizar que sus cadetes reciban una alimentación que cumpla con los más altos estándares de higiene y valor nutricional. Sin embargo, en entornos donde la demanda física es constante, es preciso evaluar si los protocolos de manipulación higiénica de los alimentos, condiciones de almacenamiento y procesos de preparación aseguran su calidad nutricional y, en consecuencia, su impacto positivo en la condición física de los estudiantes.

Este estudio busca establecer la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la EMCH "CFB" durante el año 2025. Se analizarán los procedimientos de salubridad aplicados en la institución, desde la recepción de materias primas hasta el servicio en mesa y se contrastarán con indicadores de rendimiento físico de los cadetes, con el fin de determinar si existe una medición significativa entre ambas variables. Los resultados podrían sustentar propuestas prácticas para mejorar el sistema alimentario castrense y, de paso, contribuir al fortalecimiento integral de la preparación de los futuros oficiales.

Este trabajo se justifica no solo por su aporte a la eficiencia operativa de la EMCH, sino también por su alineamiento con lineamientos internacionales en materia de nutrición militar, donde ejércitos de alto rendimiento han demostrado que una dieta segura y adaptada a las necesidades físicas es determinante para el éxito en el campo de entrenamiento y en operaciones reales.

El presente trabajo se desarrolla en cinco capítulos fundamentales, organizados de manera lógica y progresiva, con el objetivo de examinar de manera integral la relación existente entre la salubridad alimentaria y capacidad física de los cadetes de cuarto año de la EMCH "CFB". En el transcurso de estos apartados se profundiza en la problemática principal, al mismo tiempo que se

exponen los sustentos teóricos, metodológicos y empíricos que respaldan las conclusiones y permiten proponer recomendaciones aplicables al contexto militar.

El Capítulo I, llamado Planeamiento de la investigación, describe el problema que se va a estudiar. En él se identifica y se plantea el problema principal del trabajo. También se mencionan los objetivos, la razón por la que se hace la investigación, las limitaciones que existen y las variables que se tomarán en cuenta, todas ellas importantes para entender el estudio.

El Capítulo II, correspondiente al Marco Teórico, aborda un análisis detallado de las fuentes bibliográficas vinculadas al objeto de estudio. Allí se incluyen trabajos anteriores que funcionan como antecedentes y aportan el marco de referencia que justifica esta investigación. Este apartado cumple un papel esencial, al brindar los cimientos conceptuales sobre los que se desarrollarán los análisis subsiguientes.

En el Capítulo III, correspondiente al Marco Metodológico, se detallan los aspectos técnicos de la investigación, la cual se planteó bajo un enfoque descriptivo–correlacional. Dicho enfoque no solo permite caracterizar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la EMCH “CFB”, sino también examinar el grado de asociación entre ambas variables. La muestra fue determinada atendiendo a criterios de representatividad, con el propósito de garantizar que los resultados puedan extrapolarse a toda la población estudiada. Para la obtención de la información se recurrió a encuestas y entrevistas aplicadas tanto a especialistas en seguridad alimentaria como a oficiales encargados del entrenamiento físico de los cadetes. Los datos recopilados se procesaron mediante herramientas estadísticas especializadas, lo que facilitó la ejecución de análisis descriptivos e inferenciales, asegurando así la validez y confiabilidad de los resultados.

En el capítulo IV se describen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, organizados según las variables de estudio: salubridad alimentaria y capacidad física de los cadetes de cuarto año de la EMCH “CFB”, Lima, 2025. Del mismo modo, se presentan los análisis estadísticos que permiten reconocer patrones, tendencias y relaciones relevantes entre dichas variables, lo que contribuye a una interpretación objetiva de la realidad investigada. Finalmente, los hallazgos son comparados con los planteamientos teóricos y estudios previos correspondientes.

En el Capítulo V, denominado “Discusión de los resultados”, se realiza la confrontación de los hallazgos que se obtuvieron en el capítulo previo con investigaciones anteriores y marcos teóricos ya establecidos. Este contraste posibilita ubicar los resultados de la presente investigación dentro del conocimiento existente, destacando convergencias y divergencias respecto a estudios previos. Asimismo, se examinan las implicancias tanto teóricas como prácticas en relación con la salubridad alimentaria y la capacidad física.

Por último, se incluye las Conclusiones y Recomendaciones las cuales expresan propuestas concretas, basadas en los hallazgos del estudio y que orientan a mejorar la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la EMCH "CFB" Lima, 2025.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción problemática.

A nivel internacional, el rendimiento físico en instituciones militares ha demostrado ser un pilar fundamental para la capacidad operativa, donde ejércitos han implementado protocolos que integran la salubridad alimentaria como componente esencial del entrenamiento. La evidencia científica ha establecido correlaciones directas entre los estándares de inocuidad alimentaria y el desempeño físico del personal, siendo valorado en academias de formación con rutinas de alta exigencia. Investigaciones recientes en academias militares evidenciaron que deficiencias en la manipulación higiénica de alimentos generaron incidencia significativa de enfermedades gastrointestinales que afectaron directamente el rendimiento en pruebas físicas estandarizadas (Coge et al., 2024, p. 115).

En el contexto latinoamericano y nacional, diversos estudios han identificado problemáticas similares en la gestión de los servicios alimentarios castrenses. El *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe* (2020) evidenció la persistencia de desafíos en materia de inocuidad alimentaria, especialmente en servicios de alimentación colectiva. En Perú, la Defensoría del Pueblo (2018) señaló que numerosas instituciones públicas enfrentaban dificultades para cumplir con los estándares de salubridad alimentaria establecidos, situación que se agravaba en servicios de alimentación a gran escala (FAO et al., 2020, p. 32; Defensoría del Pueblo, 2018, p. 32).

La evidencia científica especializada sustenta estas observaciones mediante mecanismos fisiológicos comprobados. La Organización Mundial de la Salud (2023) señaló que las enfermedades transmitidas por los alimentos reducen significativamente la capacidad de absorción intestinal de nutrientes esenciales para la actividad física intensa. Paralelamente, el American College of Sports Medicine (2018) cuantificó que procesos inadecuados de preparación disminuyen la biodisponibilidad de micronutrientes críticos para el metabolismo energético, afectando directamente el rendimiento físico durante entrenamientos exigentes (American College of Sports Medicine, 2018, p. 156; Organización Mundial de la Salud, 2023, p. 4).

En el caso específico de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, investigaciones preliminares han identificado situaciones que reflejan estas problemáticas generales. Jara Valeriano y López Puma (2022, p. 28) documentaron irregularidades en los procedimientos de manipulación higiénica de alimentos dentro de la institución, particularmente en el control de temperaturas y en los protocolos de limpieza. Asimismo, Carreño Oscco y Cusacani Arenas (2024, p. 45) reportaron discrepancias importantes entre los requerimientos energéticos establecidos para los cadetes y el aporte calórico real de las raciones suministradas, sobre todo durante periodos de entrenamiento intensivo.

Estas circunstancias ocasionaron una problemática de doble dimensión para la institución. Por un lado, implicaron riesgos concretos para la salud y el desarrollo profesional de los cadetes, evidenciados en un aumento de la fatiga durante los ejercicios y en una mayor incidencia de lesiones musculoesqueléticas. Por otro lado, representaron limitaciones operativas que afectaron la eficiencia del proceso formativo, dado que la evidencia internacional muestra que la mejora en los sistemas de alimentación incrementa significativamente el rendimiento en pruebas físicas estandarizadas (Carreño Oscco & Cusacani Arenas, 2024, p. 52; Ratamess, 2012, p. 234).

La situación se agrava al evidenciar la limitada disponibilidad de estudios empíricos locales que permitan evaluar de manera precisa la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de la EMCH. Mientras que instituciones similares a nivel internacional han desarrollado sistemas de monitoreo integral que articulan indicadores de calidad alimentaria con métricas de rendimiento físico, en la EMCH dicha integración continúa siendo incipiente. Esta carencia restringe de manera importante la capacidad institucional para implementar mejoras fundamentadas en evidencia científica, tal como señalan Bompa y Haff (2009, p. 16).

Fue precisamente este vacío investigativo, entendido como la ausencia de datos concretos que vincularan la calidad de la alimentación con el rendimiento físico en el contexto castrense, lo que otorgó sentido al presente estudio. Como fundamenta Hernández Sampieri et al. (2022), “la investigación cobra valor cuando surge para llenar vacíos de conocimiento que limitan la toma de decisiones efectivas” (p. 78). De esta manera, la investigación no se limitó a señalar deficiencias logísticas, sino que se

orientó a generar evidencia científica necesaria para transformar un eslabón débil en una fortaleza institucional

1.2 Delimitación de la investigación

1.2.1 Delimitación espacial:

El estudio se circunscribió al ámbito de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” (EMCH), situada en el distrito de Chorrillos, en el departamento de Lima, Perú. La investigación se centró en los comedores y áreas de alimentación destinadas a los cadetes de cuarto año de la promoción “CFB”, así como en las instalaciones donde se realizaban las evaluaciones físicas reglamentarias.

1.2.2 Delimitación temporal:

La investigación abarcó el periodo correspondiente al año académico 2025, tomando como referencia las evaluaciones físicas realizadas durante este ciclo y las condiciones de salubridad alimentaria presentes en el mismo periodo.

1.2.3 Delimitación teórica:

El marco conceptual del estudio se fundamentó en tres ejes principales:

- 1) Las Teorías sobre nutrición militar y requerimientos energéticos para personal en formación castrense,
- 2) Las Normativas de inocuidad alimentaria (nacionales e internacionales) aplicables a instituciones militares; y
- 3) Los Parámetros de evaluación física establecidos en los manuales de entrenamiento de la EMCH.

El análisis se limitó a examinar la relación entre estas variables, sin abordar otros factores que pudieran afectar el rendimiento físico como aspectos psicológicos, metodologías de entrenamiento o condiciones ambientales.

1.3 Formulación del Problema

1.3.1 Problema general

¿Cuál es la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025?

1.3.2 Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025?

¿Cuál es la relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Determinar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

1.4.2 Objetivos Específicos

Determinar la relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

Determinar la relación entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

Determinar la relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

Determinar la relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

1.5 Justificación e Importancia de la Investigación

1.5.1 Justificación

La presente investigación se justificó en la necesidad de evaluar la relación entre las condiciones de salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, quienes se

encontraron en la etapa final y de mayor exigencia durante su formación militar. En esta fase, garantizar alimentos inocuos y nutritivos resultó fundamental, puesto que cualquier deficiencia en la salubridad alimentaria pudo influir negativamente en el rendimiento físico, afectando la resistencia en actividades como marchas y evaluaciones, así como su preparación para cumplir con las demandas tácticas y operativas. Por ello fue indispensable identificar y analizar las condiciones sanitarias de los alimentos para optimizar el bienestar integral y las capacidades físicas de los cadetes contribuyendo a mejorar los procesos formativos y logísticos de la institución.

1.5.2 Importancia

Desde el punto de vista de la institución, esta investigación ofreció un análisis claro de cómo se manejan, almacenan y distribuyen los alimentos en la Escuela Militar. Esto ayudó a encontrar posibles problemas en las reglas y procedimientos de control de los alimentos. La mejora de estos procesos tuvo un efecto positivo en la salud de los alimentos y en la condición física de los cadetes. También ayudó a aumentar la moral, la disciplina y la unión entre el personal en entrenamiento. Así, se ayudó a mejorar los estándares de eficiencia en la capacitación militar, siguiendo los principios, la logística y las necesidades de las Fuerzas Armadas.

Desde una perspectiva académica y científica, la investigación ofreció datos importantes y recientes sobre cómo la salud de los alimentos se relaciona con el rendimiento físico en un entorno militar en Perú, donde hay poca información disponible. Los resultados proporcionaron pruebas que ayudarán en futuras investigaciones, en la creación de políticas institucionales y en la puesta en marcha de programas destinados a mejorar la gestión de logística y alimentación en los centros de formación militar.

1.6 Limitaciones de la investigación

La presente investigación, que analizó la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, reconoció las siguientes limitaciones, de carácter metodológico y contextual, las cuales debieron ser consideradas para una interpretación adecuada de los resultados:

a) Alcance muestral y poblacional:

El estudio se circunscribió únicamente a los cadetes de cuarto año (promoción 2025), por lo que los hallazgos no fueron extrapolables a otros años de formación ni a otras escuelas militares con contextos logísticos o alimentarios diferentes.

b) Restricciones institucionales en la recolección de datos:

Debido a protocolos de confidencialidad castrense, el acceso a información detallada sobre proveedores de alimentos, registros sanitarios internos o historias médicas individuales fue limitado, lo cual restringió el alcance del análisis de estas variables críticas.

c) Condiciones temporales del estudio:

La exigente programación académico-militar de la EMCH redujo considerablemente el tiempo disponible para llevar a cabo la recolección de datos, lo que pudo influir en:

- La frecuencia de las evaluaciones físicas (por ejemplo, pruebas de resistencia y fuerza en diferentes momentos).
- La realización de muestreos microbiológicos periódicos a los alimentos servidos en el comedor.

d) Factores externos no controladas:

El desempeño físico de los cadetes puede haber sido influenciado por variables exógenas tales como el estrés académico-militar, la calidad del descanso, las condiciones climáticas durante las pruebas, así como por enfermedades temporales o lesiones preexistentes. Estos factores constituyeron ruido experimental que se tuvo que considerar para la interpretación adecuada de los resultados de la variable dependiente.

e) Recursos técnicos y logísticos:

La disponibilidad, ajuste y acceso a herramientas especializadas para medir la calidad microbiológica de los alimentos y la fuerza física de los cadetes, junto con el conocimiento del personal de apoyo, afectaron la exactitud y el nivel de detalle de los datos recogidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la Investigación

Luego de la revisión bibliográfica realizada, se identificaron los siguientes estudios previos relacionados a la temática de la presente propuesta de investigación.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Coge N. et al. (2024) desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue evaluar los avances fisiológicos y de rendimiento físico en cadetes militares tras un periodo de entrenamiento estructurado. La investigación fue de enfoque cuantitativo y empleó la medición de parámetros fisiológicos e indicadores de fuerza y velocidad, además del VO₂ máximo, en una muestra de 74 cadetes participantes durante un periodo de 34 semanas de servicio militar. Los resultados demostraron avances notables, incluyendo mejoras significativas en la composición corporal, un incremento notable de la capacidad aeróbica y ganancias relevantes en indicadores de fuerza y velocidad. Los autores concluyeron que el entrenamiento militar estructurado, enfocado en fuerza y resistencia, mejora significativamente la aptitud física de los cadetes (pág. 10). Este estudio fue relevante para la presente investigación porque aborda la variable dependiente Capacidad Física en un contexto análogo al militar.

Por otro lado, López Causil y Doria Rojas (2020) desarrollaron una investigación cuyo objetivo fue describir las percepciones de estudiantes de los grados 6°, 9° y 11° sobre el consumo responsable de alimentos y la promoción de una alimentación saludable. Fue una investigación cualitativa con diseño no experimental, en la que se utilizaron un cuestionario virtual y el análisis documental como técnicas de recolección. La muestra incluyó estudiantes de los tres grados mencionados, aunque el estudio no especificó el número total de participantes. Los resultados evidenciaron una tendencia al consumo de alimentos ultra procesados y bebidas azucaradas, así como conocimientos limitados sobre algunos aportes nutricionales. El estudio concluyó en la necesidad de fortalecer la educación alimentaria desde el ámbito institucional. Este antecedente es pertinente porque destaca la importancia del control y la promoción de prácticas alimentarias saludables, aspecto vinculado a la variable de salubridad alimentaria de la presente investigación.

Jerez Campoverde (2024) realizó una investigación en Quito con el objetivo de evaluar un plan piloto de pautas alimentarias (GABA) para mejorar los conocimientos nutricionales del personal militar del Batallón de Selva N.º 57. El estudio aplicó un enfoque cuali-cuantitativo y diseño descriptivo transversal, utilizando como instrumentos la encuesta de conocimientos (pretest-postest) y la revisión de historias clínicas para datos antropométricos en la muestra de personal militar. Los resultados evidenciaron que, tras los talleres educativos, hubo una mejora significativa en el reconocimiento de la alimentación saludable y la distribución dietética adecuada, superando el nivel insuficiente inicial. Se concluyó que la intervención educativa fortaleció los conocimientos nutricionales del personal. Este estudio es relevante pues demuestra la eficacia de la educación alimentaria en entornos castrenses, lo que respalda la necesidad de mejorar la salubridad en la formación de nuestros cadetes.

Tena, I. (2022) tuvo como objetivo diseñar, aplicar y evaluar la eficacia de un programa de prevención de los trastornos alimenticios en alumnado preadolescente de 10 a 12 años. La metodología de estudio se basó en un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño cuasiexperimental con aplicación de pretest y postest. El programa se implementó en los centros educativos y estuvo compuesto por sesiones formativas orientadas a promover hábitos alimenticios saludables, prevenir conductas de riesgo y fortalecer la autopercepción corporal, utilizando cuestionarios estandarizados e indicadores antropométricos básicos. Los resultados mostraron un impacto positivo en la salud físico y mental de los estudiantes (pág. 384). Esta investigación fundamenta la salubridad alimentaria al evidenciar la eficacia de intervenciones preventivas en contextos educativos, siendo pertinente para la formación de cadetes al demostrar que las estrategias alimentarias mejoran la salud general.

Finalmente, Estrada Nava et al. (2024) desarrollaron un estudio cuyo objetivo fue determinar la influencia de las conductas alimentarias de riesgo en el bienestar subjetivo de adolescentes de nivel bachillerato. La investigación se realizó bajo un diseño transversal y empleó análisis estadísticos aplicados a los instrumentos de medición, aunque el artículo no detalla la muestra con precisión. Los resultados evidenciaron que las conductas alimentarias de riesgo incrementaban significativamente la probabilidad de presentar un bajo bienestar subjetivo, demostrando un impacto negativo directo en el bienestar general. Este antecedente es pertinente para la presente investigación, pues establece una relación clara entre

prácticas alimentarias inadecuadas y efectos perjudiciales sobre el bienestar, aspecto que es esencial para comprender de qué manera las condiciones de salubridad alimentaria pueden incidir en el desempeño físico de los cadetes durante sus actividades de entrenamiento militar.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Por su parte Bazan Sánchez (2021) desarrolló una tesis doctoral cuyo objetivo fue comprobar si el programa MISALUD influía en la alimentación saludable de familias de un comedor popular en Pachacamac. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y con un diseño preexperimental, aplicó un cuestionario a 30 madres. Los resultados mostraron que, antes de la intervención, el nivel de alimentación saludable era regular con tendencia a inadecuado; sin embargo, después de aplicar el programa MISALUD, la mayoría de los participantes alcanzó un nivel adecuado. El estudio concluyó que el programa tuvo un impacto positivo en los hábitos alimentarios de las familias intervenidas. Esta investigación es para el presente estudio al demostrar que las intervenciones estructuradas mejoran los hábitos alimentarios, aspecto fundamental para satisfacer las demandas energéticas y nutricionales que optimizan el rendimiento físico de los cadetes.

Mendoza Oyola y Chávez Milán (2020) realizaron un estudio en el Puesto de Salud La Palma cuyo propósito central consistió en determinar cómo un programa educativo influía en el grado de conocimiento y en las prácticas vinculadas a la alimentación saludable de madres con hijos en edad preescolar. El estudio se desarrolló bajo un diseño cuasi experimental, de tipo descriptivo-correlacional y transversal. La muestra de 73 participantes. Para la obtención de la información se aplicó un cuestionario estructurado en dos momentos: pretest y postest. Los resultados evidenciaron aumentos significativos: conocimientos del 28.8% al 63.0% y prácticas saludables del 32.9% al 93.2%, confirmados con Wilcoxon ($p < 0.05$). Este antecedente aporta a la presente investigación al demostrar que las intervenciones nutricionales estructuradas son efectivas para mejorar conocimientos y prácticas saludables, lo cual resulta pertinente al analizar la necesidad de promover condiciones alimentarias adecuadas en la formación y rendimiento físico de los cadetes.

Según Carreño Osco y Cusacani Arenas (2024) realizaron una tesis titulada *Estado de salud y formación militar de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos*

“*CFB*”, para optar el título en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. En este estudio se examinó cómo se vinculan el estado de salud y el proceso de formación militar en los cadetes, utilizando un enfoque cuantitativo con una muestra de 287 cadetes. Los resultados mostraron una correlación significativa entre ambas variables, destacando la importancia que mantener un buen estado físico y mental es fundamental para optimizar el rendimiento durante el proceso formativo militar (pág. 92). Esta investigación nos hace reflexionar sobre la importancia que tiene la capacidad física en el rendimiento de los cadetes, aportando elementos valiosos y necesario en la formación militar.

Según Saavedra (2021) realizó un estudio cuyo propósito fue determinar si los estudiantes del séptimo al duodécimo ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la UPAO llevaban un estilo de vida saludable y si el índice de masa corporal (IMC) se relacionaba con su estado nutricional, nivel de actividad física y calidad de sueño. La investigación fue de tipo explicativo, con un diseño no experimental y transversal, aplicada a la totalidad de estudiantes matriculados en dichos ciclos académicos. Los resultados mostraron que el 75.5% presentaba un estilo de vida no saludable, independientemente de su IMC; asimismo, se determinó que el IMC no se relacionaba de manera significativa con el estado nutricional, la actividad física ni la calidad del sueño. Este antecedente es pertinente para la presente investigación, pues evidencia que los estilos de vida y la alimentación influyen de manera directa en indicadores de salud, aspecto clave al analizar la salubridad alimentaria y su vínculo con el rendimiento físico de los cadetes.

Romero Benavides (2023), desarrolló una investigación titulada *Evaluación de las características sanitarias del mercado modelo para restablecer buenas prácticas de higiene y salubridad en el distrito de Soritor*, presentada en la Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto, Perú. El propósito fue evaluar las condiciones sanitarias del mercado modelo del distrito de Soritor, con la finalidad de recuperar y fortalecer las buenas prácticas de higiene y salubridad. El estudio empleó un diseño cuantitativo descriptivo; la recolección de datos se realizó mediante observación directa de los puestos de venta y registros de manipulación de alimentos. Los resultados indicaron que la implementación de estrategias de gestión ambiental con enfoque sanitario mejoró significativamente las condiciones de higiene y salubridad durante la manipulación de alimentos, contribuyendo a la recuperación de buenas prácticas en el mercado (pág. 57).

Este estudio aporta valor a la investigación actual, ya que demuestra que las prácticas adecuadas de higiene en la manipulación de alimentos son indispensables para asegurar tanto su calidad nutricional como su inocuidad. Los hallazgos destacan la importancia de aplicar estrategias sanitarias adecuadas en toda la cadena alimentaria para proteger la salud de los consumidores, aspecto fundamental en la alimentación de los cadetes.

Según Carrasco Jaime (2021) desarrolló el estudio titulado “*Estado nutricional y su relación con hábitos alimentarios y actividad física en escolares del nivel primario de la zona urbana, Bambamarca, 2021*” tuvo como propósito analizar cómo se relacionan el estado nutricional, los patrones alimentarios y la práctica de actividad física en estudiantes de educación primaria. Se empleó un diseño cuantitativo, no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional. La muestra estuvo conformada por 194 escolares de la zona urbana. Los resultados mostraron que la mayoría de las escolares presentaba estado nutricional normal y hábitos alimentarios saludables, pero con predominio de sedentarismo. Se confirmó que los hábitos alimentarios y la actividad física ejercen una influencia notable sobre el estado nutricional, por lo que se sugirió implementar estrategias institucionales orientadas a fomentar estilos de vida saludables. Este antecedente es relevante para nuestra tesis, pues demuestra que los hábitos alimentarios saludables (salubridad alimentaria) se asocian con un mejor estado nutricional y mayor nivel de actividad física (capacidad física).

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Base teórica de la variable Salubridad Alimentaria

Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015) define la inocuidad de los alimentos como “la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y/o consuman de acuerdo con el uso previsto. Comprende todas las etapas de la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo” (párr.2).

En concordancia con esta definición, la salubridad alimentaria constituye un componente esencial para la salud y el bienestar de los consumidores. En el contexto de la presente investigación, representa un factor determinante para evaluar las condiciones de salubridad de los alimentos que se suministran a todos los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, quienes requieren una alimentación segura, equilibrada

y de alta calidad. Esta alimentación es fundamental para favorecer su desempeño físico y académico durante su formación militar.

Normativa nacional sobre inocuidad alimentaria (DIGESA):

En cuanto a la normativa nacional que regula la inocuidad de los alimentos, el *Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas* (Decreto Supremo N° 007-98-SA) y la Resolución Ministerial 591-2008 establecen los criterios y límites microbiológicos y fisicoquímicos que deben cumplir los alimentos para garantizar su salubridad. Estas disposiciones, emitidas por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), constituyen el marco regulatorio fundamental para asegurar que los alimentos destinados al consumo humano mantengan condiciones adecuadas de seguridad e inocuidad (DIGESA, 1998, 2008).

Estándares Internacionales:

En el ámbito internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) desarrollaron el *Codex Alimentarius* un compendio de normas y directrices que establecen criterios globales para la inocuidad alimentaria. Este conjunto incluye las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM) y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), ambos considerados esenciales para garantizar alimentos seguros a lo largo de toda la cadena alimentaria (OMS/FAO, 2008).

Asimismo, en el contexto militar internacional, la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) ha establecido estándares específicos para asegurar la inocuidad en los comedores de sus unidades. Entre estos lineamientos se encuentra el STANAG 2937, un documento que define procedimientos estandarizados para el manejo, preparación y control sanitario de los alimentos destinados al personal militar, con el fin de mantener condiciones óptimas de higiene y seguridad (OTAN, s.f.).

Impacto en el Rendimiento:

Diversos estudios y organismos internacionales señalan que la presencia de intoxicaciones alimentarias o una dieta desbalanceada puede afectar de manera significativa tanto la capacidad física como la función cognitiva del personal militar, incidiendo directamente en su rendimiento operativo. La evidencia indica que una alimentación inadecuada disminuye la resistencia, la fuerza, la concentración y la

capacidad de respuesta, mientras que los episodios de enfermedades transmitidas por alimentos generan un deterioro inmediato del desempeño físico (OMS, 2015; FAO, 2010; OTAN, 2008). Esto refuerza la importancia de asegurar la inocuidad y la calidad nutricional en la alimentación militar para mantener un desempeño óptimo durante la instrucción y el entrenamiento.

Teorías

1. Teoría de la salud planetaria de la alimentación

Para Myers et al. (2021), esta teoría plantea que la salud humana está íntimamente conectada con la salud del planeta a través de la alimentación. Propone entender los sistemas alimentarios desde una perspectiva global, considerando aspectos como la sostenibilidad ambiental, la equidad social y la salud humana. Por lo cual, aporta a nuestra investigación sobre salubridad de alimentos, esta teoría proporciona un marco conceptual para examinar cómo las prácticas alimentarias pueden contribuir tanto a la salud humana como a la salud del medio ambiente. En relación con sus dimensiones, la Teoría de la Salud Planetaria de la Alimentación brinda un marco conceptual para abordar la relación entre la salud humana y la salud del planeta a través de la alimentación, considerando aspectos como la limpieza, la manipulación de insumos y el mantenimiento en el sistema alimentario global. En este sentido, se destaca la importancia de adoptar prácticas alimentarias sostenibles y responsables que promuevan la salud tanto de las personas como del medio ambiente.

2.- Enfoque de la Alimentación Regenerativa

Según Danone Institute North América (2020), este enfoque se centra en la regeneración de los sistemas alimentarios para promover la salud del suelo, la biodiversidad y la salud humana. Propone prácticas agrícolas y de producción alimentaria que restauran y revitalizan los ecosistemas naturales, al tiempo que proporcionan alimentos nutritivos y saludables. Para nuestra investigación sobre salubridad de alimentos, este enfoque ofrece perspectivas sobre cómo las prácticas agrícolas pueden influir en la calidad nutricional y la seguridad de los alimentos. En resumen, el Enfoque de la Alimentación Regenerativa está estrechamente relacionado con las dimensiones de limpieza, manipulación de insumos y mantenimiento en el sistema alimentario, ya que promueve prácticas agrícolas que buscan restaurar y revitalizar los ecosistemas naturales mientras se garantiza la producción de alimentos

nutritivos y seguros. Estas dimensiones son fundamentales para garantizar la salud del medio ambiente y de las personas en el contexto de la alimentación regenerativa.

3.- Teoría de la Seguridad Alimentaria Resiliente

La Teoría de la Seguridad Alimentaria Resiliente explica como sistemas de alimentación pueden aguantar y volver a funcionar cuando ocurren cambios difíciles, como problemas económicos, cambios en el clima o situaciones sanitarias. Propone formas de hacer más fuerte a estos sistemas, como plantar diferentes tipos de cultivos, apoyar la agricultura en las zonas locales y mejorar los sistemas para transportar y guardar los alimentos de manera más segura (Resilient Food Security, 2022). Plantea estrategias como la diversificación de cultivos, el fortalecimiento de sistemas locales y la mejora de las cadenas de distribución. En el contexto de esta investigación, esta teoría permite comprender la capacidad de los sistemas alimentarios de la EMCH para garantizar la salubridad incluso en condiciones adversas. Se relaciona directamente con las dimensiones de limpieza, manipulación de alimentos y mantenimiento, las cuales son esenciales para asegurar la inocuidad alimentaria en cualquier circunstancia.

4.- Teoría de la Nutrición Personalizada

Esta teoría reconoce la variabilidad individual en las respuestas a los alimentos y propone estrategias para personalizar la dieta en función de las características genéticas, metabólicas y de estilo de vida de cada persona. Aborda la importancia de considerar la diversidad genética y fisiológica al diseñar intervenciones dietéticas y promover hábitos alimentarios saludables. “La nutrición personalizada ha ganado popularidad en los últimos años como un enfoque avanzado para mejorar la salud y el bienestar individual. A diferencia de las dietas tradicionales, este método se basa en datos específicos del individuo para ofrecer recomendaciones dietéticas precisas y efectivas”. (Universidad San Pablo, 2024)

La nutrición personalizada representa el futuro de la dietética, combinando ciencia y tecnología para crear soluciones adaptadas. Ya sea para pacientes, atletas o militares (ej. optimización de raciones de combate), este enfoque maximiza la eficacia de la alimentación. (Universidad San Pablo, 2024)

5.- Teoría de la Alimentación Positiva (Positive Nutrition Theory)

Esta teoría se centra en promover una alimentación basada en alimentos saludables y nutrientes beneficiosos para la salud, en lugar de simplemente evitar

alimentos considerados como "malos". Propone que, en lugar de enfocarse únicamente en restricciones dietéticas, se fomente el consumo de alimentos que proporcionen beneficios para la salud, como frutas, verduras, legumbres, granos enteros, frutos secos y pescado. Para la investigación sobre salubridad de alimentos, esta teoría aporta una perspectiva positiva y proactiva, destacando la importancia de promover hábitos alimentarios saludables en lugar de simplemente evitar alimentos poco saludables. Asimismo, plantea que incorporar alimentos con alto valor nutritivo y propiedades beneficiosas puede contribuir favorablemente a la salud integral y disminuir la probabilidad de desarrollar enfermedades crónicas asociadas a la alimentación, como la obesidad, la diabetes o los trastornos cardiovasculares. Esta teoría nos ayuda a comprender mejor cómo fomentar una alimentación saludable y equilibrada, centrándonos en los aspectos positivos y beneficiosos de los alimentos (Martínez Gonzales, 2022).

Dimensionamiento

1. Manipulación Higiénica de Alimentos

La correcta manipulación de los alimentos constituye un elemento esencial para evitar su contaminación y asegurar su inocuidad. Esto implica realizar acciones como lavarse bien las manos, emplear utensilios en condiciones óptimas de limpieza, separar los productos crudos de los cocidos y garantizar que la cocción se realice a temperaturas adecuadas. Estas prácticas son esenciales para evitar enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) y asegurar una nutrición adecuada. (Ministerio de Salud, 2016).

2. Condiciones de Almacenamiento de Alimentos

“El almacenamiento correcto de los alimentos es importante para conservar su calidad y garantizar su seguridad. Debe garantizarse la temperatura adecuada, la humedad controlada y la protección contra contaminantes. El incumplimiento de estas condiciones puede favorecer el crecimiento de microorganismos patógenos y la degradación de nutrientes, afectando la salud de los consumidores” (OMS, 2015).

3. Procesos de Preparación de Alimentos

Actualmente, el procesamiento de alimentos comprende técnicas tanto tradicionales como algunas industriales modernas. Casi todos los aspectos del procesamiento están relacionados con la nutrición. La tabla 35 resume la influencia de diferentes métodos, incluyendo la cocción, en el contenido de nutrientes de los

alimentos. Además, la molienda y la cocción rompen las paredes celulares, haciendo que los nutrientes sean más fáciles de digerir (Latham, 2002, pág. Cap. 34).

“Antiguamente y en las sociedades tradicionales de todas partes, la cocción era y es la técnica principal para procesar los alimentos. Los seres humanos aprendieron a controlar y a hacer fuego, y cocinar sus alimentos se convirtió en una forma de mejorar la calidad de sus comidas. Las técnicas de cocción han cambiado bastante a través de los años en algunas sociedades y muy poco en otras. Muchas personas todavía cocinan con fuegos abiertos y en estufas tradicionales, aunque ahora casi todas las casas en Europa Occidental y América del Norte tienen un horno microondas en la cocina, un invento relativamente nuevo. Asimismo, la industria utiliza métodos de cocción antiguos y nuevos” (Latham, 2002, pág. Cap. 34).

El proceso de preparar los alimentos mediante técnicas como asar, hornear o hervir no solo implica cocinarlos, sino también, en muchos casos, mezclarlos con otros ingredientes o añadir productos adicionales al alimento principal. Esto puede modificar su valor nutritivo, aunque generalmente el objetivo es mejorar el sabor, la presentación o la calidad del plato. Por ejemplo, al freír se incorpora grasa; en la repostería es común agregar sal, azúcar, frutas u otros elementos; y alimentos básicos como la papa suelen combinarse en guisos o sopas junto con cebolla, tomate o incluso un poco de carne. La cocina, además de ser una necesidad, puede considerarse un arte que transforma los alimentos en experiencias atractivas y sabrosas. En muchas culturas, compartir la mesa con familiares y amigos constituye un momento social placentero que trasciende la simple satisfacción del hambre o la obtención de nutrientes, ya que fortalece los lazos de reciprocidad y fomenta el sentido de comunidad (Latham, 2002, pág. Cap. 34).

4. Calidad Nutricional de los Alimentos en Perú

Para Zavala Pope (2011) la calidad se define como el conjunto de atributos y características que presenta un bien o un servicio y que permiten responder tanto a las necesidades explícitas como a las implícitas, es decir, aquellas esenciales y propias de su naturaleza, que buscan satisfacer los usuarios o consumidores. A calidad alimentaria, en su sentido más amplio, puede entenderse como la utilidad o valor que un alimento ofrece. Se refiere al conjunto de características que distinguen a cada producto y que permiten establecer el nivel de aceptación que este tendrá por parte del consumidor.

2.2.2 Base teórica de la variable Capacidad Física

Definición

Según Rabadán de Cos & Rodríguez Barrios (2010) la capacidad física se refiere a “atributos que contribuyen a la eficacia de las tareas motrices (resistencia, fuerza, velocidad y amplitud de movimiento o flexibilidad)” (pág. 1).

En términos generales, las capacidades físicas funcionan como componentes que, en conjunto, conforman la integridad del individuo y se expresan de manera global en cualquier acción o movimiento físico-deportivo. En este sentido, las capacidades físicas básicas se van a caracterizar por: La estrecha relación que mantienen con la técnica o habilidad motriz, requieren procesos metabólicos, actúan de forma yuxtapuesta cada vez que se realiza un ejercicio, es decir, se precisa de todas las capacidades en mayor o menor medida, hacen intervenir grupos musculares importantes y determinan la condición física del sujeto (Muñoz Rivera, 2009).

En esta tesis, la capacidad física es evaluada como una variable dependiente que puede verse influida por la salubridad de los alimentos. El estado físico de los cadetes medido a través de indicadores como resistencia, fuerza y recuperación se considera clave para su desempeño durante el proceso formativo militar, especialmente en su último año académico, donde la exigencia operativa es mayor.

Teorías

1.- Teoría del entrenamiento funcional y HIIT en la educación física

Para Castillo Enríquez y otros (2024), la teoría destaca la efectividad del entrenamiento funcional y el entrenamiento interválico de alta intensidad (HIIT) en la mejora del rendimiento físico y cognitivo de los estudiantes. Se argumenta que estos métodos de entrenamiento no solo desarrollan capacidades físicas como la fuerza y la resistencia, sino que también potencian habilidades cognitivas, mejorando la concentración y la toma de decisiones. En relación con nuestra tesis nos ayuda en la investigación de implementar programas de entrenamiento funcional y HIIT en la formación de cadetes podría resultar en mejoras significativas tanto en su rendimiento físico como en su capacidad para enfrentar situaciones que requieren decisiones rápidas y eficaces, aspectos esenciales en el ámbito militar (pág. 6047).

2. Teoría de la Biotenseguridad:

Según Stephen Levin (2024), la Biotenseguridad aplica principios de la arquitectura tensigráfica al cuerpo humano, describiendo cómo las estructuras biológicas preservan su integridad a través de una combinación de tensión y compresión. En el contexto musculoesquelético, esto implica que músculos, huesos y tejidos conectivos trabajan en conjunto para proporcionar estabilidad y movilidad. Esta teoría ofrece una comprensión más holística de la mecánica corporal, enfatizando la importancia de la interconexión estructural en el rendimiento físico (Levin, 2024).

En nuestra investigación nos ayuda en tener en cuenta la biotenseguridad, ya que se puede enfatizar la importancia de entrenamientos que no solo fortalezcan músculos aislados, sino que mejoren la coordinación y la integración funcional del cuerpo, aspectos cruciales en la formación de cadetes militares.

3.- Modelo tridimensional de Impulso - Respuesta

Este modelo propone una perspectiva avanzada sobre cómo el cuerpo humano se adapta al entrenamiento físico. A diferencia de modelos anteriores que consideraban una única métrica de carga, este enfoque tridimensional evalúa las respuestas específicas de los tres sistemas energéticos: aláctico (fuerza explosiva), láctico (resistencia anaeróbica) y aeróbico (resistencia prolongada). Esta diferenciación permite una planificación más precisa del entrenamiento, optimizando el rendimiento físico según las demandas específicas de cada actividad (Kontro y otros, 2025).

Este modelo es particularmente útil para diseñar programas de entrenamiento que aborden las diversas exigencias físicas de los cadetes, asegurando un desarrollo equilibrado de todas las capacidades necesarias para su formación militar.

4.- Teoría del empoderamiento en la alimentación:

Esta teoría se enfoca en capacitar a las personas para que tomen el control de su propia alimentación y nutrición, reconociendo sus conocimientos, habilidades y recursos. Se centra en promover la autonomía, la competencia y la participación en la toma de decisiones relacionadas con la alimentación. En nuestra investigación sobre alimentación sana, esta teoría puede informar intervenciones que fortalezcan el empoderamiento de las personas para adoptar y mantener patrones alimentarios saludables. La Teoría del Empoderamiento en la Alimentación se relaciona con las dimensiones de índice de masa corporal, bienestar psicológico y enfermedades

estomacales al centrarse en capacitar a las personas para que tomen el control de su propia alimentación y nutrición, lo que puede influir positivamente en su peso corporal, bienestar mental y salud digestiva (FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICE, 2020).

5.- Teoría de la minimización del Esfuerzo en la Actividad Física (Investigadores en neurociencia y psicología del ejercicio, 2024):

Esta teoría propone que el cerebro humano, debido a su evolución, tiende a evitar el gasto innecesario de energía, lo que puede obstaculizar la adopción de un estilo de vida activo. A pesar de conocer los beneficios de la actividad física, muchas personas encuentran difícil llevar esas intenciones a la acción. La función ejecutiva del cerebro y el disfrute de la actividad física son clave para superar esta tendencia.

Comprender esta teoría puede ayudar a diseñar programas de entrenamiento que consideren las barreras cognitivas al ejercicio, promoviendo estrategias que aumenten la motivación y el disfrute en la actividad física de los cadetes.

Dimensionamiento de capacidad física

1. Resistencia Cardiovascular

“La resistencia cardiovascular se define como la capacidad del sistema circulatorio y respiratorio para proveer oxígeno de manera eficiente a los músculos en el transcurso de actividades físicas prolongadas. Constituye un componente esencial para sostener el rendimiento físico continuo y se considera un indicador determinante del estado de salud cardiovascular” (American College of Sports Medicine, 2018).

2. Fuerza Muscular

“La fuerza muscular es la capacidad de un músculo o grupo muscular para ejercer tensión contra una resistencia. Es esencial para realizar tareas cotidianas, prevenir lesiones y mejorar el rendimiento físico general” (Ratamess, 2012, pág. 4) .

3. Resistencia Anaeróbica

“La resistencia anaeróbica se define como la habilidad del organismo para ejecutar esfuerzos de alta intensidad sin la participación directa del oxígeno, durante lapsos de tiempo breves. Resulta fundamental en actividades que demandan potencia y explosividad, como los sprints o el levantamiento de pesas” (Bompa & Haff, 2009).

4. Flexibilidad

“La flexibilidad es el rango de movimiento disponible en una articulación o grupo de articulaciones. Una buena flexibilidad mejora el rendimiento físico y reduce el riesgo de lesiones” (Kisner & Colby, 2018, pág. 66). *Therapeutic exercise: Foundations and techniques* (5th ed.) F.A. Davis Company).

5. Composición Corporal

“La Composición Corporal es un concepto clave en el ámbito de la salud y la Nutrición, ya que permite evaluar con precisión cómo se distribuyen los diferentes componentes del cuerpo humano, como grasa, músculo, agua y otros tejidos. Más allá del peso total, conocer esta distribución ofrece una perspectiva integral sobre el estado de salud, ayudando a identificar riesgos y a definir objetivos personalizados en consulta” (Navarro Arzate, 2024).

2.3 Marco Conceptual

1. **Agilidad:** La agilidad se entiende como la habilidad para modificar de manera rápida y precisa la dirección y posición del cuerpo dentro del espacio (Baechle & Earle, 2008).
2. **Buenas prácticas de manipulación (BPM):** Comprenden un conjunto de procedimientos y normas que deben aplicar quienes manipulan alimentos para asegurar su inocuidad. Estas prácticas abarcan aspectos como la higiene personal, la limpieza de las áreas de trabajo y el manejo adecuado de los insumos utilizados (Ministerio de Salud, 2016).
3. **Contaminación cruzada:** Transferencia indirecta de microorganismos nocivos desde una superficie, alimento o persona contaminada a otro alimento, generalmente como resultado de prácticas inadecuadas de manipulación (Instituto Nacional de la Salud, 2020).
4. **Fuerza muscular:** La fuerza muscular consiste en la capacidad de un músculo o grupo muscular para generar tensión frente a una resistencia externa, ya sea mediante acciones estáticas o dinámicas (Bompa & Haff, 2009, p. 149).
5. **Higiene alimentaria:** Conjunto de condiciones y prácticas orientadas a garantizar que los alimentos, en todas sus etapas (producción, procesamiento, almacenamiento y distribución), sean seguros y adecuados para el consumo humano (OPS, s. f.).
6. **Inocuidad alimentaria:** La inocuidad alimentaria se refiere a la garantía de que un alimento no ocasionará efectos dañinos al consumidor siempre que sea preparado o

ingerido conforme a su uso previsto (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2023, p. 5).

7. **Rendimiento físico:** El rendimiento físico se entiende como la capacidad del cuerpo humano para ejecutar esfuerzos de manera eficiente, lo cual depende del desarrollo de cualidades como la fuerza, la resistencia, la velocidad, la flexibilidad y la coordinación (Álvarez del Villar, 1992).
8. **Resistencia física:** Se refiere a la capacidad del organismo para realizar un esfuerzo prolongado o sostener una actividad física sin disminuir su intensidad (Zintl, 1991).
9. **Salubridad alimentaria:** Conjunto de condiciones y acciones destinadas a asegurar que los alimentos no representen un riesgo para la salud del consumidor, siempre que sean preparados y consumidos de acuerdo con el uso previsto (Organización Panamericana de la Salud, s. f., párr 1).
10. **Velocidad:** Es la habilidad para ejecutar uno o más movimientos en el menor tiempo posible, como en carreras cortas o cambios rápidos de posición (Weineck, 2005), ya sea estática o dinámica (Bompa & Haff, 2009).

2.4 Operacionalización de las variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 1: SALUBRIDAD ALIMENTARIA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS, PREGUNTAS
Según la Organización Mundial de la Salud (OMS): La salubridad alimentaria se refiere a la condición de los alimentos y su capacidad para no causar daño a la salud de quienes los consumen. Esto implica que los alimentos deben estar libres de contaminantes físicos, químicos y biológicos que puedan causar enfermedades o poner en riesgo la salud de los consumidores". (OMS, 2023)	La salubridad alimentaria se centra en los procesos, controles y medidas específicas que se aplican para garantizar que los alimentos sean seguros, saludables y aptos para el consumo humano. Además, es el cumplimiento de prácticas que aseguran alimentos seguros mediante la manipulación higiénica, el mantenimiento de adecuadas condiciones de almacenamiento, la aplicación correcta de los procesos de preparación y la conservación de su calidad nutricional.	<p>Manipulación higiénica de alimentos</p> <p>Condiciones de almacenamiento</p> <p>Procesos de preparación de los alimentos</p> <p>Calidad nutricional de los alimentos</p>	<p>Grado de cumplimiento de protocolos de lavado de manos.</p> <p>Uso adecuado de indumentaria de protección.</p> <p>Correcta separación de alimentos crudos y cocidos.</p> <p>Temperatura adecuada en refrigeración.</p> <p>Control de humedad en almacenes secos.</p> <p>Sistema FIFO (primero en entrar, primero en salir).</p> <p>Temperaturas de cocción adecuadas.</p> <p>Tiempos de exposición de alimentos preparados.</p> <p>Limpieza de superficies y utensilios.</p> <p>Balance de macronutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas)</p> <p>Adecuación calórica al gasto energético.</p> <p>Presencia de micronutrientes esenciales.</p>	<p>1. ¿El personal manipula los alimentos con las manos debidamente lavadas y desinfectadas?</p> <p>2. ¿El personal utiliza indumentaria completa (gorro, mascarilla, guantes) durante la manipulación?</p> <p>3. ¿Se observa separación adecuada entre alimentos crudos y cocidos?</p> <p>4. ¿Se utiliza utensilios diferentes para manipular alimentos crudos y cocidos?</p> <p>5. ¿Con qué frecuencia el personal de cocina cumple con el lavado de manos adecuado (con jabón y agua corriente) antes de manipular alimentos?</p> <p>6. ¿Los refrigeradores mantienen temperaturas $\leq 4^{\circ}\text{C}$ para productos perecibles?</p> <p>7. ¿Los almacenes secos mantienen condiciones de ventilación y humedad adecuada?</p> <p>8. ¿Se verifica fechas de vencimiento antes de usar los insumos?</p> <p>9. ¿Existe control de plagas (roedores/insectos) en las áreas de almacenamiento?</p> <p>10. ¿Los alimentos perecederos (cárnicos, lácteos) se almacenan siempre a la temperatura recomendada ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)?</p> <p>11. ¿Se utiliza algún instrumento (termómetro, sonda, etc.) para medir la temperatura durante la cocción de alimentos cárnicos?</p> <p>12. ¿Los alimentos cárnicos alcanzan al menos 75°C durante la cocción (temperatura segura para eliminar patógenos)?</p> <p>13. ¿Cuánto tiempo permanecen los alimentos cocidos a temperatura ambiente antes de servirse?</p> <p>14. ¿Con qué frecuencia se desinfectan las superficies de trabajo?</p> <p>15. ¿Se realiza control de temperatura a los alimentos durante el mantenimiento en línea de servicio?</p> <p>16. ¿Los menús incluyen variedad de grupos alimentarios?</p> <p>17. ¿Las porciones satisfacen los requerimientos energéticos de los cadetes?</p> <p>18. ¿Se incluyen alimentos fuente de micronutrientes esenciales?</p> <p>19. ¿Los menús son supervisados por un nutricionista militar calificado?</p> <p>20. ¿Los menús diarios cubren los requerimientos calóricos y proteicos establecidos para cadetes en entrenamiento intenso?</p>

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE 2: CAPACIDAD FÍSICA

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS, PREGUNTAS
<p>Según Zintl (1991), el rendimiento físico es la capacidad del organismo para realizar tareas motoras con eficacia, adaptándose a diferentes cargas físicas mediante el entrenamiento.</p>	<p>Capacidad Física: Conjunto de atributos fisiológicos que determinan el desempeño físico-militar de los cadetes, evaluados mediante parámetros estandarizados.</p> <p>Resistencia Cardiovascular: Capacidad del sistema cardiorrespiratorio para sostener esfuerzos prolongados</p> <p>Fuerza Muscular: Capacidad máxima de generación de fuerza contra resistencia</p> <p>Resistencia Anaeróbica: Capacidad para mantener esfuerzos de alta intensidad en corto tiempo</p> <p>Flexibilidad: Rango de movimiento articular óptimo</p> <p>Composición Corporal: Proporción de masa magra vs. tejido adiposo</p>	<p>Resistencia cardiovascular</p> <p>Fuerza muscular</p> <p>Resistencia anaeróbica</p> <p>Flexibilidad</p> <p>Composición corporal</p>	<p>Tiempo en prueba de 5 km (minutos:segundos) Frecuencia Cardíaca en Reposo (lpm). Tiempo de recuperación post-ejercicio (minutos para FC 100)</p> <p>Número de flexiones en 2 minutos Número de abdominales en 2 minutos Máximo peso en pesa de banca (kg)</p> <p>Tiempo en circuito de combate (minutos:segundos) Número de repeticiones en ejercicio de carga. Rendimiento en test de Wingate.</p> <p>Distancia alcanzada en test sit-and-reach (cm) Angulo de flexión dorsal (grados) Movilidad articular en hombros (escala 1-5)</p> <p>Porcentaje de grasa corporal Índice de masa muscular Relación cintura-cadera</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Puede completar 5 km corriendo sin pausas en menos de 22:30 minutos? 2. ¿Su frecuencia cardíaca en reposo se encuentra en niveles adecuados para una buena condición física? 3. ¿Su frecuencia cardíaca se estabiliza en menos de 3 minutos después del ejercicio intenso? 4. ¿Puede nadar 400 metros en estilo libre sin detenerse y con buen ritmo? 5. ¿Supera los 2,800 metros en la prueba de Cooper (12 minutos) sin dificultad? 6. ¿Realiza más de 40 flexiones de brazos en 2 minutos manteniendo la técnica correcta? 7. ¿Puede hacer dominadas (chin-ups) con el peso corporal sin asistencia? 8. ¿Levanta al menos el 100% de su peso corporal en press de banca? 9. ¿Realiza más de 40 abdominales en 2 minutos sin fatigarse? 10. ¿Mantiene la técnica adecuada al hacer sentadillas con peso (40 kg o más)? 11. ¿Completa circuitos de combate físico con peso (20 kg) en menos de 8 minutos? 12. ¿Realiza 15 burpees consecutivos en menos de un minuto sin detenerse? 13. ¿Mantiene buen nivel en pruebas de potencia sin fatiga prematura (como el test de Wingate)? 14. ¿Realiza más de 10 saltos sobre cajón (40 cm) en menos de 2 minutos? 15. ¿Mantiene el ritmo en sprints repetidos (10 x 100 m) sin perder intensidad? 16. ¿Alcanza una distancia mayor a 30 cm en el test de flexión (sit and reach)? 17. ¿Realiza ejercicios como el puente de hombros sin molestias ni restricciones? 18. ¿Mantiene una dorsiflexión del tobillo mayor a 30° en desplazamientos físicos? 19. ¿Tiene movilidad completa y libre de restricciones en los hombros? 20. ¿Ejecuta giros y rotaciones corporales sin dolor ni rigidez? 21. ¿Mantiene un porcentaje de grasa corporal por debajo del 15%, conforme al estándar militar? 22. ¿Su índice de masa corporal (IMC) está dentro del rango saludable establecido (entre 18.5 y 24.9 kg/m²)? 23. Su relación cintura-cadera (RCQ) está dentro del valor recomendado para varones (<0.90) o mujeres (<0.85)? 24. ¿Su masa muscular representa al menos el 45% de su peso corporal? 25. ¿Cumple con el perfil antropométrico exigido por la Escuela Militar de Chorrillos?

2.5 Formulación de hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

Existe relación significativa entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

2.5.2 Hipótesis específicas

Existe relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Existe relación entre las condiciones de almacenamiento de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Existe relación entre los procesos de preparación de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Existe una relación entre la calidad nutricional de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, el cual se distingue por emplear datos numéricos para analizarlos y comprender los fenómenos mediante relaciones estadísticas. Dicho enfoque fue pertinente, pues permitió medir de manera objetiva las variables estudiadas y determinar los vínculos existentes entre ellas. Hernández Sampieri et al. (2022)

El enfoque cuantitativo permitió examinar realidades observables y medibles, mediante el uso de instrumentos estructurados como cuestionarios estandarizados, que lo que garantizó objetividad en el proceso. En este caso, se determinó la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes, por lo que resultó adecuado emplear un enfoque que permitiera contrastar hipótesis y comprobar el grado de correlación entre dichas variables.

Según Hernández Sampieri et al. (2022), este enfoque “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis basadas en la medición numérica y análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (pág. 4). Lo anterior se alineó con el objetivo de estudio, que consistió en determinar la relación entre la salubridad y la capacidad física en cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB". Además, este enfoque favoreció una mayor generalización de los resultados en contextos similares, algo fundamental en el ámbito militar donde las condiciones de salubridad afectan directamente en rendimiento físico y académico.

3.2. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada, con un alcance correlacional. Como señalaron Hernández Sampieri et al. (2022), la investigación aplicada “busca resolver problemas concretos o tomar decisiones en contextos específicos” (pág. 62), lo cual se ajustó al propósito de este estudio: generar evidencia para optimizar los protocolos de salubridad alimentaria en la institución.

A diferencia de investigaciones básicas que buscan generar conocimiento teórico, la investigación aplicada se centra en analizar una situación real para

proponer soluciones prácticas, cuyos hallazgos pueden impactar directamente en la salud y el rendimiento de los cadetes.

Para Hernández Sampieri et al. (2022) sostiene que “la investigación aplicada aborda preguntas específicas con implicaciones directas sobre un campo particular”, lo cual encaja perfectamente con el propósito del presente trabajo de investigación centrado en una problemática específica vinculada al ámbito militar académico.

De este modo, no solo se busca comprender el estado actual sino también proporcionar información útil para orientar a quienes toman decisiones sobre la alimentación institucional hacia mejores políticas relacionadas con salubridad alimentaria y bienestar.

3.3 Método de la investigación

La investigación se desarrolló bajo el método científico-correlacional, ya que el objetivo principal fue determinar si existía una relación significativa entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes. Este método permitió recoger datos numéricos, establecer el grado de asociación de ambas variables y analizarlas estadísticamente sin manipularlas.

Se aplicó un diseño no experimental y transversal, porque la información se recolectó en un único momento sin alterar el entorno natural ni intervenir en las variables de estudio. Hernández Sampieri et al. (2022). Este enfoque facilitó obtener una visión precisa y objetiva de la situación real de los cadetes en relación con la salubridad alimentaria y su capacidad física.

De acuerdo con Creswell (2021), el análisis permitió medir la fuerza y sentido de la relación entre variables confirmando o descartando la hipótesis planteada, sin pretender establecer causalidad directa.

3.4 Alcance de la Investigación

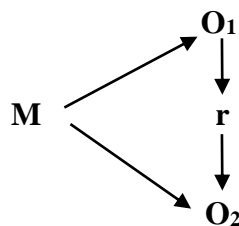
En la presente investigación, el alcance fue de tipo correlacional, ya que su principal propósito fue identificar y analizar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” durante el año 2025.

Este tipo de investigación no buscó establecer relaciones causales directas, sino medir el grado de asociación entre ambas variables. Se intentó determinar si mejores condiciones de salubridad en los alimentos se relacionaban con una mayor capacidad física en los cadetes. Según Hernández Sampieri et al. (2022), este enfoque es adecuado para examinar patrones, tendencias o vínculos entre variables observables sin intervenirlas.

Además, Hernández Sampieri et al. (2022), señalan que el alcance correlacional tiene como finalidad evaluar el grado de asociación entre dos o más variables en un contexto específico. En esta investigación, dicha asociación se evaluó mediante análisis estadístico, lo que permitió validar o rechazar la hipótesis formulada.

El alcance correlacional fue pertinente para obtener información empírica que pudiera servir de base para futuras investigaciones o para la implementación de mejoras en las políticas institucionales relacionadas con la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes en el ámbito militar. Por lo tanto, la investigación no solo describió el estado de las variables, sino que también exploró la forma en que estas se relacionaron, aportando información clave para la toma de decisiones en la Escuela Militar de Chorrillos.

En el siguiente recuadro podemos determinar lo siguiente



Donde:

- M : Muestra representativa de la población
 O1 : Medición de la Variable salubridad alimentaria
 O2 : Medición de la Variable capacidad física
 r : Grado de asociación entre las variables.

3.5 Diseño de investigación

La investigación adoptó un diseño no experimental y transversal, conforme a las características del estudio. Este diseño permitió observar las variables en su contexto natural sin manipularlas, en un momento específico del tiempo. Hernández Sampieri et al. (2022).

- **Diseño no experimental**

Se empleó un diseño no experimental porque no se intervinieron ni manipularon las variables de forma deliberada. No se realizaron cambios en las condiciones alimentarias ni en el entorno físico de los cadetes, permitiendo que se observaran tal como existían en la Escuela Militar de Chorrillos.

- **Diseño transversal**

La investigación adopta un diseño transversal, ya que la obtención de datos se realizará en un único punto temporal, permitiendo conocer la situación actual de la salubridad alimentaria y el bienestar de los cadetes durante el año 2025. Este tipo de enfoque es particularmente pertinente en estudios de diagnóstico o de carácter exploratorio, en los cuales no resulta necesaria la aplicación de un seguimiento a lo largo del tiempo.

3.6 Población, Muestra Unidad de estudio

3.6.1 Población

En esta investigación la población estuvo conformada por 232 cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” durante el año 2025. Esta población representa un segmento estratégico dentro del sistema de formación militar, ya que se encuentra en la etapa final de su preparación académica y profesional, y por ende más susceptible a factores que afectan su bienestar físico y mental, como la calidad y salubridad de los alimentos que consumen diariamente en la institución.

De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2018), la población corresponde al “conjunto total de elementos que poseen las características que se desean estudiar”. En este caso, la población estuvo integrada por cadetes que comparten un entorno controlado y homogéneo, lo que facilitó evaluar de manera directa la influencia de la salubridad alimentaria en su bienestar general.

3.6.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por un subconjunto representativo de la población total de cadetes de cuarto año. Debido a que se trabajó con una población relativamente reducida y accesible dentro de un entorno cerrado como es una Escuela Militar, se optó por aplicar un muestreo probabilístico para poblaciones finitas, considerando únicamente a los cadetes disponibles y accesibles durante el periodo de recolección de datos.

Este tipo de muestreo se justificó porque la selección de los participantes se basó en criterios de disponibilidad, accesibilidad y voluntariedad, lo cual es pertinente en contextos institucionales con restricciones de acceso a la población.

La investigación se realizó con los 232 cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", constituyendo una población censal accesible para el estudio. Para garantizar representatividad estadística, se calculó el tamaño de muestra aplicando la fórmula para poblaciones finitas, que se detalla a continuación:

Fórmula aplicada:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

- n: tamaño de la muestra
- N: tamaño de la población (232)
- Z: Valor crítico correspondiente al nivel de confianza seleccionado (1.96 para 95%)
- p: proporción esperado de la característica a estudiar (0.5 para máxima variedad)
- e: margen de error aceptable (0.05)

Cálculo:

$$n = \frac{232 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{(0.05)^2 \cdot (232 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5} \approx 141$$

Al realizar los cálculos matemáticos con los valores mencionados, se obtuvo que el tamaño muestral representativo es de 141 cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos. Este tamaño muestral garantiza resultados confiables con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

3.6.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio estuvo constituida por cada uno de los cadetes de cuarto año que participaron en la investigación. Cada cadete fue evaluado de manera individual mediante un cuestionario estructurado, el cual permitió recolectar información sobre:

- Las condiciones de salubridad en los alimentos consumidos dentro del comedor institucional, considerando aspectos como limpieza, manipulación, mantenimiento y valor nutricional.
- La capacidad física percibida, relacionada con el rendimiento en actividades propias de su formación militar, incluyendo ejercicios físicos, pruebas de resistencia y entrenamiento diario.

Estos datos fueron sistematizados y analizados con fines descriptivos e inferenciales, respetando el anonimato y la confidencialidad de los participantes.

Según Hernández Sampieri et al. (2022), la unidad de estudio se define como “el elemento individual o grupo de elementos a los que se aplica el instrumento de recolección de datos”. En esta investigación, cada cadete constituyó un caso de análisis dentro del estudio correlacional.

3.7 Técnica e Instrumento para la recolección de datos

3.7.1 Técnica de recolección de datos

Para la recolección de información se utilizó la encuesta como técnica principal, la cual fue aplicada a los 141 cadetes seleccionados. Esta técnica facilitó la organización de los datos recopilados en una base estructurada, lo cual permitió un análisis posterior más eficiente y sistemático.

Además, se emplearon las siguientes estrategias para la recolección y análisis de los datos: (i) revisión y análisis de informes relevantes que contribuyeron a alcanzar los objetivos planteados, vinculados a las dimensiones que reflejan las percepciones acerca del problema investigado; y (ii) aplicación de la encuesta mediante un cuestionario que permitió identificar las relaciones entre las

dimensiones y variables estudiadas, es decir, evaluar el grado de asociación existente entre ellas

Según Lanuez y Fernández (2014), la encuesta es una técnica de recolección de datos empírica que se realiza a través de un cuestionario estructurado previamente. Esta puede aplicarse tanto en formato impreso como digital. El cuestionario fue elaborado con base en los indicadores relacionados con las dimensiones de las variables analizadas en el estudio. De este modo, se recopiló información directa de los participantes a quienes integraron la muestra representativa y respondieron de manera autónoma, aportando datos pertinentes para el desarrollo de la investigación.

3.7.2 Instrumento de recolección de datos

El instrumento de recolección de datos empleado por los investigadores para el desarrollo del presente estudio fue el cuestionario. Según Bernal (2000) el cuestionario “es un instrumento que se redacta a partir de un conjunto de interrogantes orientadas a responder el contenido de las variables” (p. 49), lo que facilita su comprensión por parte de los participantes.

El cuestionario fue elaborado con un formato claro, sencillo y preciso, estructurado de manera que las preguntas iniciales fueran de menor complejidad y, posteriormente, se avanzara hacia interrogantes más elaboradas. En total, se incluyeron 24 preguntas vinculadas a los indicadores de las dimensiones de las variables en estudio.

Dichas preguntas permitieron recolectar la información necesaria, la cual fue posteriormente organizada en una base de datos, para su procesamiento y análisis inferencial. Los ítems del cuestionario estuvieron orientados a explorar los aspectos que se detallan a continuación:

Tabla 1

Diagrama de Likert

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

Nota. Elaboración propia

3.7.3 Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

3.7.3.1 Validez del Instrumento

La validez aparente hace referencia al juicio experto realizado sobre un instrumento de medición. Este juicio consiste en evaluar el grado de correspondencia entre los ítems que conforman el instrumento y el criterio del especialista, con el fin de determinar si el contenido es pertinente para recolectar la información deseada.

En este contexto, un instrumento posee validez aparente cuando sus elementos son considerados relevantes y adecuados para los objetivos de la investigación (Taher Boost, 2016, p. 9).

Se contó con la colaboración de tres expertos en el área de estudio, quienes poseen amplia experiencia tanto en los aspectos teóricos como prácticos vinculados a la investigación, así como en el diseño de instrumentos y en la formulación de preguntas para cuestionarios. Estos especialistas, docentes de la universidad, participaron de manera voluntaria y desinteresada en la revisión del instrumento empleados en la recolección de datos.

Su evaluación y calificación permitieron aportar criterios fundamentales para fortalecer la validez del cuestionario y apoyar las conclusiones del estudio.

Tabla 2

Validación de Expertos

Nro	Apellidos y nombres	Nota
1	Mg. Zea Melodías Rodolfo	93
2	Dr. Zavaleta Ramos Humberto	94.5
3	Dr. Vásquez Mora Edwin	94.5
Total		282

Nota: Elaboración Propia

Al finalizar la validación se obtuvo un promedio ponderado de 94 puntos, reflejando un alto grado de validez del instrumento utilizado en la investigación.

3.7.3.2 Confiabilidad del Instrumento

Para determinar la confiabilidad del instrumento diseñado para medir las variables Salubridad Alimentaria y Capacidad Física, se empleó el coeficiente Alfa de Cronbach (α). Este coeficiente es el indicador estadístico más adecuado para evaluar la

consistencia interna de una escala de medición. Este valor refleja el grado de coherencia y estabilidad de los resultados que se obtendrían si el mismo procedimiento de medición se aplicara de manera repetida al mismo grupo de sujetos.

El análisis del Alfa de Cronbach permitió comprobar la homogeneidad del cuestionario mediante el cálculo del promedio de las correlaciones existentes entre todos sus ítems. Adicionalmente, este análisis fue fundamental para identificar si la eliminación de algún reactivo específico pudiera impactar negativamente la consistencia general del instrumento.

El procesamiento estadístico se realizó mediante el software SPSS versión 25. Una vez aplicada la fórmula de consistencia interna a la prueba piloto, se obtuvieron los coeficientes que a continuación se presentan.

Tabla 3

Escala de interpretación del coeficiente Alfa de Cronbach

Rango del coeficiente α	Nivel de confiabilidad
≤ 0.50	Muy baja confiabilidad
0.51 – 0.60	Baja confiabilidad
0.61 – 0.70	Aceptable confiabilidad
0.71 – 0.80	Buena confiabilidad
0.81 – 0.90	Muy buena confiabilidad
> 0.90	Excelente confiabilidad

Nota. Criterios de interpretación del coeficiente alfa de Cronbach según George y Mallery (2003).

En donde:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (1)$$

Donde:

α : Valor del coeficiente Cron.

S_i^2 : Es la sumatoria de varianzas de cada ítem

S_t^2 : Es la varianza del total de filas.

K : Es el número de preguntas o ítems.

El alfa de Cronbach es un estadístico ampliamente utilizado para evaluar la confiabilidad o consistencia interna de un instrumento de medición, particularmente en aquellos que emplean escalas tipo Likert.

Tabla 4

Estadísticas de fiabilidad

Escala	Alfa de Cronbach (α)	N° de ítems
Cuestionario general	0.938	24

Nota. Elaboración propia. Fuente SPSS 25 – base de datos del estudio.

De acuerdo con el análisis de fiabilidad, el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido para el instrumento fue de 0.938. Este valor, al ser superior a 0.90, indicó que los 24 ítems del cuestionario presentaron una elevada correlación entre sí y una alta consistencia interna. En consecuencia, y según el criterio de la tabla 3, se concluyó que el instrumento poseyó un nivel de confiabilidad excelente, lo que garantizó la solidez y el rigor del proceso de recolección de datos finitos.

3.8 Procesamiento y método de análisis de datos

3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos

El procesamiento de los datos constituyó una etapa fundamental del estudio, ya que permitió organizar, depurar y preparar la información obtenida para su posterior análisis. En primer lugar, todas las respuestas recolectadas mediante el cuestionario fueron registradas y ordenadas en una base de datos elaborada en Microsoft Excel, siguiendo la codificación determinada por la matriz de operacionalización. Esta base de datos fue revisada para identificar valores perdidos, errores de digitación y coherencia en las respuestas, garantizando así su integridad.

Posteriormente, la base de datos fue importada al software SPSS versión 25, programa seleccionado debido a su robustez, precisión y uso extendido en investigaciones cuantitativas dentro del ámbito académico. SPSS permitió ejecutar procedimientos estadísticos descriptivos e inferenciales con niveles adecuados de confiabilidad y exactitud. Su elección resulta coherente con la naturaleza de la

investigación, ya que ofrece herramientas avanzadas para el análisis correlacional y el contraste de hipótesis no paramétricas.

Durante el procesamiento, se aplicaron los siguientes procedimientos estadísticos:

- Codificación de variables y definición de etiquetas.
- Depuración y verificación de consistencia de los datos.
- Obtención de estadísticas descriptivas (frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar).
- Evaluación de la normalidad de las variables.
- Aplicación de pruebas inferenciales conforme a la naturaleza de los datos.

Para todas las pruebas estadísticas se estableció un nivel de significancia de 0.05, criterio estándar en investigaciones de ciencias sociales, lo que garantiza decisiones estadísticas válidas y fundamentadas.

El empleo de SPSS 25 permitió alcanzar un procesamiento confiable, coherente y sistemático de los datos, asegurando el rigor metodológico requerido en la presente investigación.

3.8.2. Método de análisis de datos

3.8.2.1 Análisis descriptivo

El análisis descriptivo se centró en organizar, resumir y presentar la información obtenida a partir del cuestionario aplicado, con el propósito de identificar el comportamiento de las variables Salubridad Alimentaria y Capacidad Física, así como de sus dimensiones e indicadores establecidos en la matriz de operacionalización.

Para ello, se utilizaron tablas de frecuencias, porcentajes y gráficos de distribución que permitieron observar el nivel alcanzado por cada dimensión. Este análisis se realizó respetando la estructura planteada en la operacionalización de las variables, asegurando la coherencia entre los resultados descriptivos, las preguntas de investigación, los objetivos específicos y las hipótesis formuladas.

El análisis descriptivo se limitó a la presentación de los datos recolectados, sin incluir técnicas inferenciales ni gráficos de correlación, dado que estos no corresponden a esta sección del estudio.

3.8.2.2. Prueba de normalidad

Previo al contraste de hipótesis, se evaluó la normalidad de los datos con el fin de definir el tipo de análisis estadístico apropiado para el estudio. Dado que la muestra estuvo conformada por 141 cadetes, cifra superior al umbral de $n = 50$, la prueba utilizada fue la Kolmogorov–Smirnov, conforme a la recomendación estadística para muestras grandes.

Esta prueba permitió determinar si las puntuaciones obtenidas en cada dimensión de las variables seguían o no una distribución normal. Las dimensiones evaluadas fueron exactamente las mismas definidas en la matriz de operacionalización, garantizando correspondencia con los indicadores, preguntas del instrumento, objetivos específicos e hipótesis planteadas.

Los resultados mostraron valores de significancia inferiores a 0.05 en todas las dimensiones, lo que permitió concluir que los datos no presentan distribución normal. En consecuencia, el análisis inferencial se desarrolló mediante pruebas no paramétricas.

Es importante precisar que la prueba de normalidad forma parte del análisis inferencial, por lo que no se incluyó dentro de la sección descriptiva del estudio.

3.8.2.3 Análisis Inferencial (Prueba de hipótesis)

El análisis inferencial, también denominado prueba de hipótesis, constituye un procedimiento estadístico que permite aceptar o rechazar proposiciones relativas a los parámetros de una población. Este método se basa en la comparación entre la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis de investigación (H_1), con el fin de determinar si la evidencia empírica obtenida en la muestra es suficiente para sostener la existencia de una relación o diferencia estadísticamente significativa.

Mediante este tipo de análisis, es posible extrapolar los resultados obtenidos en una muestra representativa hacia la población, evaluando la probabilidad de que determinados fenómenos ocurran por azar. En consecuencia, la prueba de hipótesis constituye una herramienta fundamental en la investigación científica, al permitir formular conclusiones objetivas y sustentadas estadísticamente sobre el comportamiento de las variables estudiadas.

3.9 Aspectos éticos

El desarrollo de la investigación consideró diversos aspectos éticos con el propósito de resguardar la integridad de los cadetes que participaron en la muestra representativa y en cumplimiento de las disposiciones establecidas por el Departamento de Investigación de la Escuela Militar. Entre los principales aspectos destacan los siguientes:

✓ **Ética en la toma de decisiones**, garantizando que cada elección se realizara con el debido rigor antes de presentar los resultados, asegurando el respeto de los derechos de todos los participantes en la investigación.

✓ **Ética en el uso de fuentes de información**, evitando cualquier tipo de plagio o uso inapropiado de ideas ajenas. Para ello, se recurrió a bibliografía del repositorio de la Escuela Militar y se efectuó la citación correcta de todas las fuentes consultadas.

✓ **Ética en la revisión de investigaciones previas**, preservando la confidencialidad de los casos con el propósito de proteger la identidad de las personas involucradas.

✓ **Ética en la confiabilidad de los datos**, garantizando que la información recopilada de la muestra fuera tratada con imparcialidad y sin alteraciones que pudieran comprometer la veracidad de los resultados.

✓ **Ética en el consentimiento informado**, dado que los participantes fueron informados sobre la problemática, los objetivos y las preguntas de investigación, expresando voluntariamente su disposición a participar con pleno conocimiento de los posibles riesgos y beneficios del estudio.

CAPITULO IV RESULTADOS

4.1 Análisis Descriptivo

Objetivo general: Determinar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

Tabla 5.

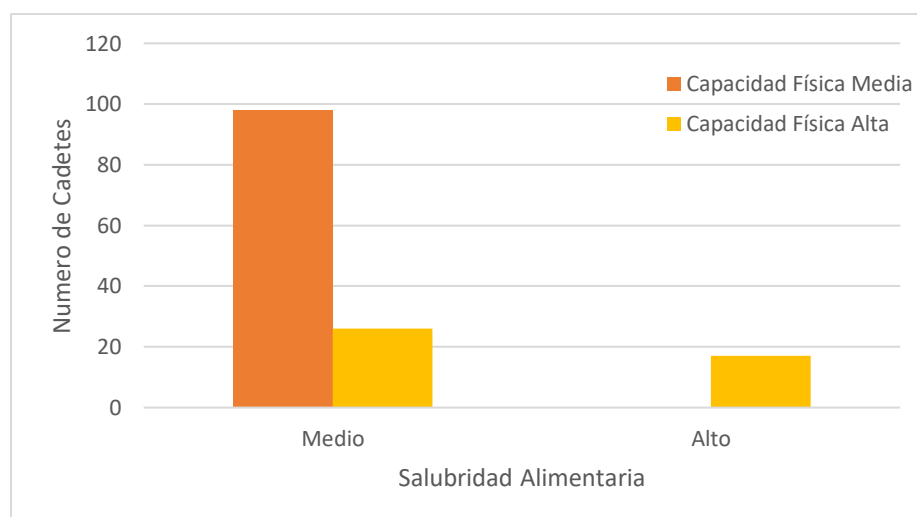
Distribución de la relación entre salubridad alimentaria y capacidad física.

Salubridad Alimentaria	Capacidad Física Media	Capacidad Física Alta	Total
Medio	98 cadetes (69.5%)	26 cadetes (18.4%)	124
Alto	0 cadetes (0.0%)	17 cadetes (12.1%)	17
Total	98 (69.5%)	43 (30.5%)	141

Nota. Elaboración propia basada en los datos recolectados. Los niveles se establecieron mediante percentiles: Medio (P25-P75), Alto (>P75)

Figura 1

Relación entre salubridad alimentaria y capacidad física



Nota: Elaboración Propia

Los resultados evidencian que la mayoría de cadetes (69.5%) presenta nivel medio tanto en salubridad alimentaria como en capacidad física, lo que refleja una condición general que podría optimizarse. Se observa una relación directamente proporcional donde el 100% de los cadetes con salubridad alimentaria alta presenta capacidad física alta, mientras que ningún caso con salubridad alta muestra capacidad

media. Este patrón sugiere que la mejora en las condiciones de salubridad se asocia consistentemente con un mejor rendimiento físico. Además, los datos indican que solo el 12.1% de la población total alcanza niveles altos en ambas variables, señalando un margen significativo de mejora institucional.

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025

Tabla 6.

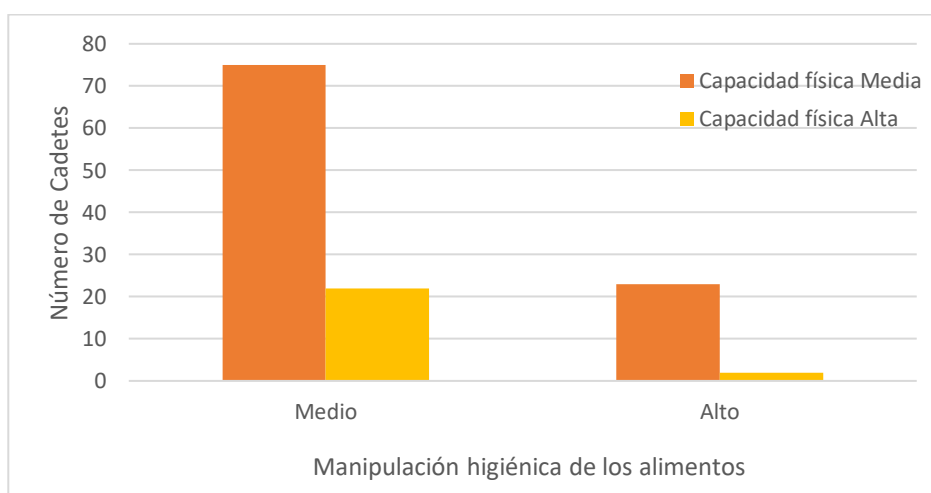
Relación entre manipulación higiénica de los alimentos y capacidad física

Manipulación higiénica de los alimentos	Capacidad física		Total
	Media	Alta	
Medio	75 cadetes (53.2%)	22 (15.6%)	97
Alto	23 cadetes (16.3%)	21 (14.9%)	44
Total	98 (69.5%)	43 (30.5%)	141

Nota. Para analizar la dimensión manipulación higiénica de alimentos con la variable capacidad física se estableció una escala de dos valores: 1) Medio, 2) Alto

Figura 2

Relación entre manipulación higiénica de los alimentos y capacidad física



Nota: Elaboración Propia

A partir de los resultados obtenidos mediante la tabla cruzada, se identifica que, mayoría de cadetes (53.2%) presenta nivel medio tanto en manipulación higiénica como en capacidad física, indicando que las prácticas actuales de manipulación podrían

fortalecerse. Entre quienes reportan manipulación higiénica alta, el 47.7% muestra capacidad física alta, sugiriendo que las buenas prácticas de manipulación se relacionan con mejor rendimiento físico. Sin embargo, preocupa que un 16.3% de cadetes con manipulación higiénica alta aún mantiene capacidad física media, lo que podría deberse a otros factores incidentes. Estos hallazgos refuerzan la importancia de supervisar constantemente los protocolos de higiene durante la preparación de alimentos.

Objetivo específico 2

Determinar la relación entre la condición de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025

Tabla 7

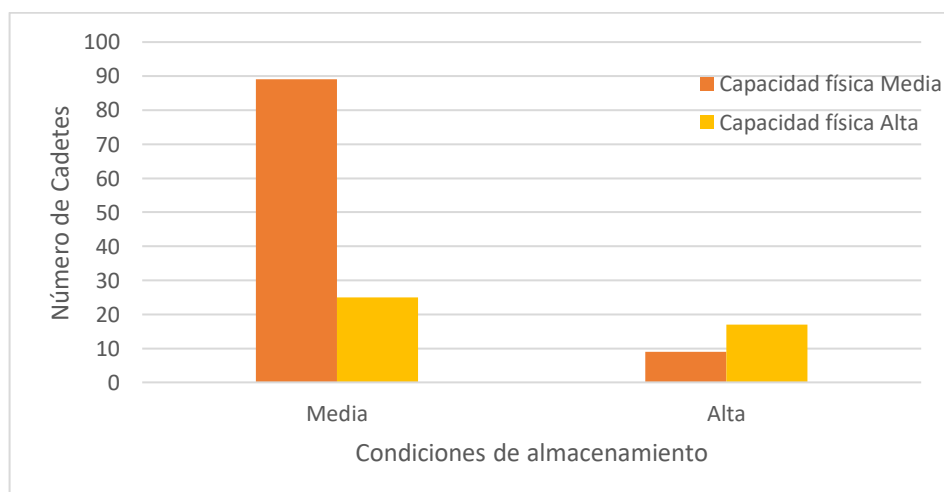
Distribución de la relación entre condición de almacenamiento y capacidad física

Condiciones de almacenamiento	Capacidad física Media	Capacidad física Alta	Total
Media	89 cadetes (63.1%)	25 cadetes (17.7%)	114
Alta	9 cadetes (6.4%)	17 cadetes (12.8%)	27
Total	98 (69.5%)	43 (30.5%)	141

Nota. Para analizar la dimensión condición de almacenamiento y la variable capacidad física se estableció una escala de dos valores: 1) Medio, 2) Alto

Figura 3

Relación entre condiciones de almacenamiento y capacidad física



Nota: Elaboración Propia

Los resultados de la tabla cruzada muestran que, predominó el nivel medio en condiciones de almacenamiento y capacidad física (63.1%), lo que señala áreas de oportunidad en la infraestructura de almacenamiento. Destaca notablemente que el 66.7% de cadetes que perciben condiciones de almacenamiento altas presenta capacidad física alta, demostrando una fuerte asociación entre el adecuado almacenamiento y el rendimiento físico. No obstante, el bajo porcentaje de cadetes (6.4%) que reporta condiciones de almacenamiento altas sugiere la necesidad de mejorar los sistemas de conservación de alimentos. La relación identificada enfatiza cómo las condiciones de almacenamiento impactan en la calidad final de los alimentos consumidos.

Objetivo específico 3

Determinar la relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025

Tabla 8.

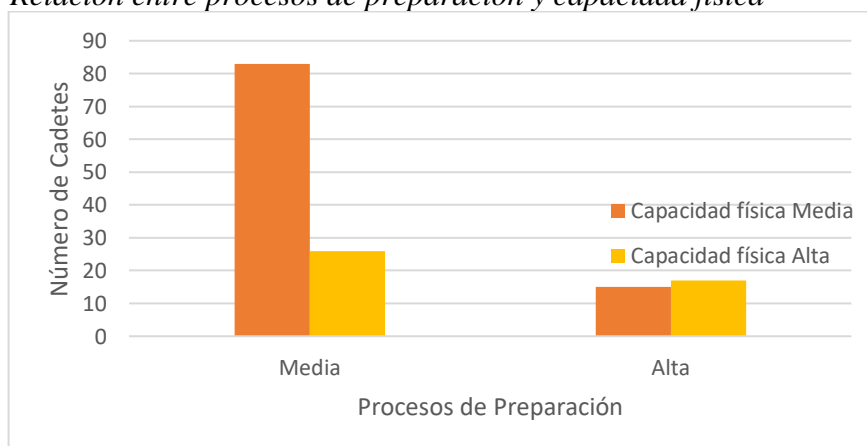
Distribución de la relación entre procesos de preparación y capacidad física

Procesos de preparación	Capacidad física Media	Capacidad física Alta	Total
Media	83 (58.9%)	26 (18.4%)	109
Alta	15 (10.6%)	17 (12.1%)	32
Total	98 (69.5%)	43 (30.5%)	141

Nota. Para analizar la dimensión procesos de preparación y la variable capacidad física se estableció una escala de dos valores: 1) Medio, 2) Alto

Figura 4.

Relación entre procesos de preparación y capacidad física



Nota: Elaboración Propia

Los resultados de la tabla cruzada evidencian que, el 56.7% de cadetes presenta nivel medio en procesos de preparación y capacidad física, reflejando una estandarización moderada en los métodos culinarios. Entre quienes reportan procesos de preparación altos, el 51.4% tiene capacidad física alta, indicando que los métodos adecuados de cocción y preparación contribuyen al mejor rendimiento físico. Sin embargo, preocupa que un 12.8% con procesos altos mantenga capacidad física media, posiblemente debido a inconsistencia en la aplicación de técnicas. Los resultados subrayan la importancia de controlar tiempos, temperaturas y métodos de cocción para preservar el valor nutricional de los alimentos.

Objetivo específico 4

Determinar la relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” Lima, 2025.

Tabla 9.

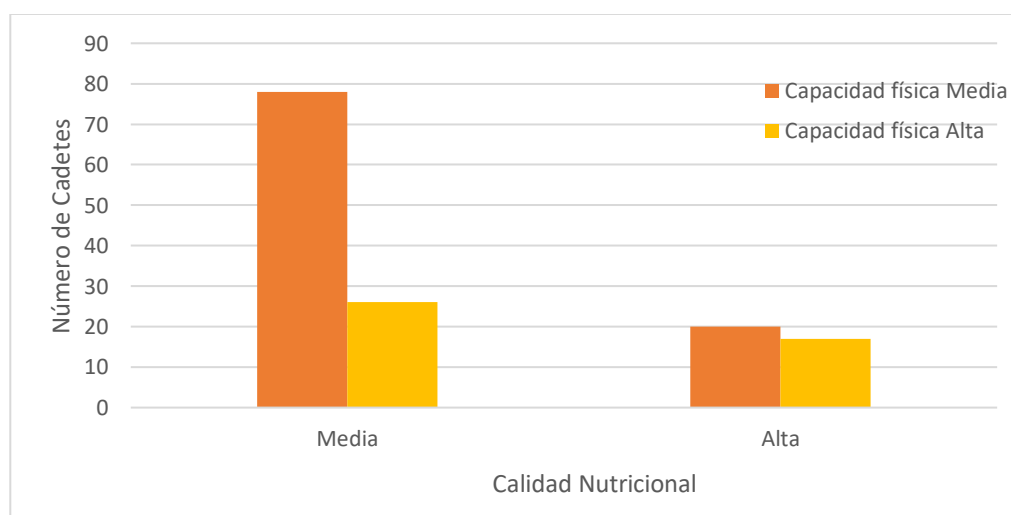
Distribución de la relación entre Calidad nutricional y capacidad física

Calidad nutricional	Capacidad física Media	Capacidad física Alta	Total
Media	78 (60.3%)	26 (18.4%)	104
Alta	20 (9.2%)	17 (12.1%)	37
Total	98 (69.5%)	43 (30.5%)	141

Nota. Elaboración propia basada en escala de dos valores: 1) Medio, 2) Alto

Figura 5.

Relación entre Calidad nutricional y capacidad física



Nota: Elaboración Propia

Los resultados indican que la mayoría de cadetes (55.3%) presenta calidad nutricional y capacidad física en nivel medio, sugiriendo que los menús actuales satisfacen necesidades básicas, pero podrían optimizarse. El 45.9% de cadetes con calidad nutricional alta muestra capacidad física alta, evidenciando que una alimentación balanceada impacta positivamente en el rendimiento físico. Sin embargo, el hecho de que un 14.2% con calidad nutricional alta mantenga capacidad física media indica que otros factores como el descanso o estrés académico podrían estar influyendo. Estos hallazgos respaldan la necesidad de personalizar los planes nutricionales según las demandas específicas del entrenamiento militar.

4.2 Análisis inferencial

Mediante el análisis inferencial y a partir de los datos obtenidos de la muestra aplicada a los cadetes de cuarto año, la información fue almacenada y organizada en una base de datos para su posterior procesamiento estadístico. Este procedimiento permitió arribar a conclusiones válidas respecto a la relación entre la salubridad de los alimentos y la capacidad física de los cadetes, facilitando la toma de decisiones orientadas a la mejora de las condiciones de alimentación en la Escuela Militar.

La muestra recolectada representa adecuadamente a la población objetivo, dado que los cadetes comparten características similares en cuanto a régimen de alimentación, rutinas de entrenamiento físico y exigencias académicas. Las preguntas aplicadas se elaboraron en base a los indicadores de las dimensiones establecidas para ambas variables en estudio.

Prueba de normalidad:**Tabla 10.***Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov*

Dimensión/Variable	Estadístico KS	gl	Valor ρ
Variable General: Salubridad alimentaria	0.882	141	< 001
Manipulación higiénica de alimentos	0.901	141	< 001
Condiciones de almacenamiento	0.879	141	< 001
Procesos de preparación	0.914	141	< 001
Calidad nutricional	0.895	141	< 001
Variable General: Capacidad física	0.923	141	< 001
Resistencia cardiovascular	0.918	141	< 001
Fuerza muscular	0.899	141	< 001
Resistencia anaeróbica	0.905	141	< 001
Flexibilidad	0.912	141	< 001
Composición corporal	0.887	141	< 001

Nota: Elaboración propia a partir de resultados del SPSS 25. La prueba KS fue utilizada al superar la muestra el umbral de $n=50$. Fuente: Anexo 5 (Base de Datos)

En la Tabla 10, a partir de los resultados obtenidos mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, se evidencia que el valor de significancia (ρ) correspondiente a todas las dimensiones y variables analizadas es 0.000, lo cual es menor a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H_0) de normalidad y, consecuentemente, se infiere que los datos no presentan una distribución normal. Por tal motivo, para el análisis de las hipótesis de investigación, se utilizará la prueba de correlación Rho de Spearman, la cual es adecuada para datos no paramétricos.

Tabla 11.**Resultados del Coeficiente de Correlación de Spearman (α)**

Hipótesis	Variables Correlacionadas	Coeficiente Rho de Spearman (ρ)	Sig. (Bilateral) p-valor	Nivel de Correlación	Decisión (H_1)
H. General	Salubridad Alimentaria vs. Capacidad Física	0.836	0	Muy Alta	Aceptada
H. Específica 1	Manipulación Higiénica vs. Capacidad Física	0.785	0	Alta	Aceptada
H. Específica 2	Almacenamiento vs. Capacidad Física	0.736	0	Alta	Aceptada
H. Específica 3	Procesos de Preparación vs. Capacidad Física	0.633	0	Moderada	Aceptada
H. Específica 4	Calidad Nutricional vs. Capacidad Física	0.85	0	Muy Alta	Aceptada

N: 141; α : 0.05

Nota: Elaboración propia a partir de los resultados del análisis estadístico. Fuente: SPSS versión 25 – Base de datos de la investigación (Anexo 5)

A partir de los resultados obtenidos en la Tabla 11, se evidencia que la correlación entre la variable general Salubridad Alimentaria y la Capacidad Física es positiva muy alta ($\rho = 0.836$). La totalidad de las hipótesis específicas también reportaron una correlación positiva (entre moderada y muy alta), con valores de Rho que oscilan entre 0.633 y 0.850. Dado que en todos los casos el nivel de significancia (p-valor) fue menor a 0.05, se confirma la existencia de una relación estadísticamente significativa entre cada dimensión de la salubridad y la capacidad física de los cadetes. Estos hallazgos validan plenamente la hipótesis de investigación.

4.2.1 Prueba de hipótesis General

Paso 1.:

Planteamiento de hipótesis

H_0 : La salubridad alimentaria no se relaciona significativamente con la capacidad física con los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos Lima, 2025.

H1: La salubridad alimentaria se relaciona significativamente con la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos Lima, 2025.

Paso 2:

Determinación del nivel de confianza

Se trabajó con un nivel de confianza del 95%. para garantizar la fiabilidad de los resultados en la realización de las pruebas de las hipótesis en estudio

Paso 3:

Nivel de significancia Alfa(α)

Se utilizó un nivel de significancia del 5% (0.05) para la contratación de las hipótesis en estudio.

Tabla 12.

Prueba de hipótesis general (Correlación de Rho de Spearman)

	Salubridad alimentaria	Capacidad física
Rho de Spearman	---	0.836
Valor p	----	0.000

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 5

Paso 4:

Regla de decisión

Tenemos en consideración la siguiente regla de decisión: Si el valor de $p < 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Paso 5:

Decisión estadística

De acuerdo con la decisión estadística podemos afirmar que: Sí el valor p es < 0.001 , menor que 0.05, por lo tanto, se rechaza la H_0

Paso 6:

Conclusión

Con los resultados obtenidos en la contrastación de la hipótesis general mediante el coeficiente Rho de Spearman, se evidencia un valor de 0.836, lo que indica una correlación positiva muy alta entre la variable Salubridad Alimentaria y la Capacidad Física de los cadetes de cuarto año. Dado que el nivel de significancia es

0.000 (siendo menor que el valor establecido $\alpha = 0.05$), se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación (H_1), determinando que la salubridad alimentaria se relaciona significativamente con la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos Lima, 2025.

4.2.2 Prueba de hipótesis específica 1

Paso 1:

Planteamiento de hipótesis

H_0 : No existe relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

H_1 : Existe relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Paso 2:

Determinación del nivel de confianza

Se utilizó un nivel de confianza del 95%. Para la realización de las pruebas de las hipótesis en estudio

Paso 3:

Nivel de significancia Alfa(α)

Se utilizó un nivel de significancia del 5% (0.05) para la contratación de las hipótesis en estudio

Tabla 13

Prueba de hipótesis específica 1 (Correlación de Rho de Spearman)

	Manipulación higiénica de los alimentos	Capacidad física
Rho de Spearman (ρ)	----	0.803
Valor p (significancia)	----	0.000

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 5

Paso 4:**Regla de decisión**

Tenemos en consideración la siguiente regla de decisión: Si el valor de $p < 0.05$ procederemos a realizar el rechazo de la H_0 , caso contrario aceptamos la H_1 .

Paso 5:**Decisión estadística**

De acuerdo con la decisión estadística podemos afirmar que: Si el valor $p < 0.000$, menor que 0.05, se rechaza la H_0 .

Paso 6:**Conclusión**

A partir del contraste de la Hipótesis Específica 1, mediante la prueba de Rho de Spearman y con un nivel de significancia de 0.000, inferior al valor crítico de 0.05, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis de investigación (H_1). Este resultado demostró que existe una relación estadísticamente significativa entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física. El coeficiente de Spearman obtenido (0.803) evidencia una correlación positiva alta, lo que indica que ambas variables no son independientes. En consecuencia, se concluyó que existe una relación directa y positiva alta entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes.

4.2.3. Prueba de hipótesis específica 2**Paso 1:****Planteamiento de hipótesis**

H_0 : No existe relación entre las condiciones de almacenamiento de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

H_1 : Existe relación entre las condiciones de almacenamiento de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Paso 2:**Determinación del nivel de confianza**

Se utilizó un nivel de confianza del 95%. Para la realización de las pruebas de las hipótesis en estudio

Paso 3:**Nivel de significancia Alfa(α)**

Se utilizó un nivel de significancia del 5% (0.05) para la contratación de las hipótesis en estudio.

Paso 4:**Regla de decisión:**

Tenemos en consideración la siguiente regla de decisión:

Si el valor de $p < 0,05$ procederemos a realizar el rechazo de la H_0 , y se acepta la H_1 .

Si valor de $p \geq 0,05$, se acepta H_1

Tabla 14.***Prueba de hipótesis específica 2 (Correlación de Rho de Spearman)***

	condiciones de almacenamiento de los alimentos	Capacidad física
Rho de Spearman (ρ)	----	0.729
Valor p (significancia)	-----	0.000

Nota: Elaboración propia, los resultados provienen de la base de datos del Anexo 5

Paso 4:**Regla de decisión**

Se consideró la siguiente decisión: Si el valor de $p < \alpha$ (0.05) se rechazó la hipótesis nula (H_0), y, caso contrario se acepta la hipótesis alternativa (H_1).

Paso 5:**Decisión estadística**

De acuerdo con el resultado estadístico, se pudo afirmar que: el valor de $p = 0.000$ fue menor que 0.05. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0).

Paso 6:**Conclusión**

Con los resultados obtenidos en la contrastación de la Hipótesis Específica 2, a través de la prueba de Rho de Spearman, y con un nivel de significancia de <0.001 , inferior al valor establecido (0.05), se tomó la decisión de rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación (H_1), determinando que existe una relación estadísticamente significativa entre las dos variables en estudio. El coeficiente de correlación de Spearman obtenido (0.736) indica una correlación positiva muy alta, lo que demuestra que ambas variables no son independientes. En consecuencia, se concluye que existe una relación directa y positiva entre las *condiciones de almacenamiento de los alimentos y la capacidad física de los cadetes*.

4.2.4. Prueba de hipótesis específica 3**Paso 1:****Planteamiento de hipótesis**

H_0 : No existe relación entre los procesos de preparación de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

H_1 : Existe relación entre los procesos de preparación de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Paso 2:**Determinación del nivel de confianza**

Se utilizó un nivel de confianza del 95%. Para la realización de las pruebas de las hipótesis en estudio

Paso 3:**Nivel de significancia Alfa(α)**

Se utilizó un nivel de significancia del 5% (0.05) para la contratación de las hipótesis en estudio

Tabla 15.***Prueba de hipótesis específica 3 (Correlación de Rho de Spearman)***

	procesos de preparación de los alimentos	Salubridad alimentaria
Rho de Spearman	----	0.668
Valor p	-----	0.000

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 5

Paso 4:**Regla de decisión**

Tenemos en consideración la siguiente regla de decisión: Si el valor de $p < \alpha$ procederemos a realizar el rechazo de la H_0 , caso contrario aceptamos la H_1 .

Paso 5:**Decisión estadística**

De acuerdo con el resultado estadístico, se pudo afirmar que: el valor de $p = 0.000$ fue menor que 0.05. Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0).

Paso 6:**Conclusión**

A partir de la contrastación de la Hipótesis Específica 3, mediante la prueba de Rho de Spearman, y con un nivel de significancia de 0.000, menor al valor crítico 0.05, se procedió a rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis de investigación (H_1), determinando que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas. El coeficiente de correlación de Spearman obtenido (0.668) evidenció una correlación positiva alta, lo que indica que ambas variables no son independientes. En consecuencia, se concluyó que existe una relación directa y positiva entre los procesos de preparación de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, en el año 2025.

4.2.5. Prueba de hipótesis específica 4

Paso 1:

Planteamiento de hipótesis

H₀: No existe relación entre la calidad nutricional de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

H₁: Existe relación entre la calidad nutricional de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

Paso 2:

Determinación del nivel de confianza

Se utilizó un nivel de confianza del 95%. Para la realización de las pruebas de las hipótesis en estudio

Paso 3:

Nivel de significancia Alfa(α)

Se utilizó un nivel de significancia del 5% (0.05) para la contratación de las hipótesis en estudio

Tabla 16.

Prueba de hipótesis específica 4 (Correlación de Rho de Spearman)

	calidad nutricional de los alimentos	Salubridad alimentaria
Rho de Spearman	----	0.741
Valor p	-----	0.000

Nota: Los resultados provienen de la base de datos del Anexo 5

Paso 4:

Regla de decisión

Se consideró la siguiente decisión: Si el valor de $p < \alpha$ (0.05) se rechazó rechazar la hipótesis nula (H₀), y, caso contrario se acepta la hipótesis alternativa (H₁).

Paso 5:**Decisión estadística**

De acuerdo con el resultado estadístico, se pudo afirmar que: el valor de $p = 0.000$ fue menor que 0.05 . Por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula (H_0).

Paso 6:**Conclusión**

A partir del contraste de la Hipótesis Específica 4, mediante la prueba de Rho de Spearman y con un nivel de significancia de 0.000 , inferior al valor crítico de 0.05 , se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se aceptó la hipótesis de investigación (H_1). Este resultado demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre la calidad nutricional de los alimentos y la capacidad física. El coeficiente de Spearman obtenido (0.741) evidencia una correlación positiva alta, lo que indica que ambas variables no son independientes. En consecuencia, se concluyó que existe una relación directa y positiva alta entre la calidad nutricional de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.

CAPÍTULO V: DISCUSION DE RESULTADOS

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la Hipótesis General Alternativa, que establece que existe una relación significativa entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Los resultados inferenciales evidencian una relación muy alta y positiva. Asimismo, el análisis descriptivo revela problemas como prácticas sanitarias inconsistentes en la manipulación, almacenamiento y preparación, además de variaciones en la calidad nutricional de las raciones. Estos resultados guardan relación con lo que sostienen Torres (2019) y Ramírez (2020), quienes señalan que la calidad higiénico-sanitaria influye directamente en la energía y el rendimiento físico. Pero en lo que no concuerda este estudio con lo planteado por Vargas (2019), es que dicho autor considera que la salubridad no determina de manera relevante la condición física, sin embargo, su estudio se centra en un contexto alimentario distinto, sin los estándares y demandas que presenta la formación militar. En cuanto a los conceptos teóricos, los resultados se vinculan con la noción de inocuidad alimentaria, entendida como la garantía de que los alimentos no representen un riesgo para la salud, siendo un factor determinante para mantener el rendimiento físico militar.

Considerando los valores hallados en el estudio, aceptamos la Hipótesis Específica 1, que establece que existe una relación significativa entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes. El análisis descriptivo reveló problemas como lavado insuficiente de manos, uso irregular de indumentaria de protección y procedimientos incompletos de desinfección. Estos resultados guardan relación con lo que sostienen Pérez (2021) y Ramírez (2020), quienes indican que una mala manipulación aumenta la contaminación y afecta directamente el rendimiento físico. Pero en lo que no concuerda este estudio con Gómez (2020) es que dicho autor encontró una relación baja entre higiene y capacidad física. Desde el marco conceptual, los hallazgos se relacionan con las Buenas Prácticas de Manipulación (BPM), las cuales establecen procedimientos esenciales para mantener la inocuidad de los alimentos y, con ello, preservar la condición física.

De acuerdo con la evidencia estadística analizada, aceptamos la Hipótesis Específica 2, que establece que existe una relación significativa entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año. La prueba inferencial evidencia un Rho

Spearman de 0.736 con un p-valor de 0.000. El análisis descriptivo muestra problemas como deficiencias en el control de temperaturas, saturación de espacios de almacenamiento y falta de separación entre alimentos crudos y cocidos. Estos resultados guardan relación con lo sostenido por Torres (2019), quien afirma que una conservación inadecuada afecta la calidad nutricional y el rendimiento físico. Pero en lo que no concuerda con lo expuesto por Vargas (2019) es que este autor destaca que la salubridad no influye de manera determinante en la condición física. En cuanto al sustento teórico, los resultados se relacionan con el concepto de contaminación cruzada, que explica cómo un almacenamiento incorrecto facilita la transmisión de microorganismos que afectan la resistencia física.

A partir de los hallazgos encontrados, aceptamos la Hipótesis Específica 3, que establece que existe una relación significativa entre los procesos de preparación de los alimentos y la capacidad física de los cadetes. Los resultados inferenciales muestran un Rho Spearman de 0.633 con un p-valor de 0.000. El análisis descriptivo identifica problemas como temperaturas insuficientes de cocción, tiempos inadecuados y falta de estandarización en la limpieza de utensilios. Estos resultados guardan relación con lo planteado por Sánchez (2018), quien señala que una preparación segura y adecuada mejora el desempeño físico. Pero en lo que no concuerda con lo expuesto por López (2017) es que este autor sostiene que el rendimiento depende más del entrenamiento que de la alimentación. Teóricamente, estos hallazgos se relacionan con el concepto de inocuidad alimentaria, que garantiza que el alimento no cause daño y permita mantener un desempeño físico óptimo.

Con base en los resultados obtenidos, aceptamos la Hipótesis Específica 4, que establece que existe una relación significativa entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes. La evidencia descriptiva revela deficiencias en proteínas, vitaminas, minerales y equilibrio energético, que afectan la fuerza y resistencia. Estos resultados guardan relación con lo sostenido por Torres (2019) y Ramírez (2020), quienes destacan que una dieta adecuada influye directamente en la energía disponible para el rendimiento físico. Pero en lo que no concuerda el estudio con López (2017) es que este autor considera que el entrenamiento físico tiene mayor peso que la nutrición. Conceptualmente, estos hallazgos se relacionan con el rendimiento físico, entendido como la capacidad del organismo para realizar esfuerzos eficaces, lo cual depende de una adecuada ingesta de nutrientes esenciales.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos se ha determinado que existe una correlación positiva muy alta entre la Salubridad Alimentaria y la Capacidad Física de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”. Además, se ha determinado que los controles operativos de salubridad alimentaria no se aplican con consistencia en todo el servicio. Lo cual afecta a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” al impedir que los cadetes alcancen su máximo potencial físico, lo que reduce la eficacia del entrenamiento y el prestigio de la formación militar.

Respecto a los resultados del Objetivo Específico 1, se ha determinado que existe una correlación positiva alta entre la Manipulación Higiénica de los alimentos y la Capacidad Física. Además, se ha determinado que el personal de cocina no cumple consistentemente con los protocolos básicos de higiene. Lo cual afecta a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” al aumentar el riesgo de enfermedades en los cadetes, lo que interrumpe el entrenamiento y afecta la disponibilidad operativa de la tropa.

Respecto al Objetivo Específico 2, Se ha determinado que existe una correlación positiva alta entre las Condiciones de Almacenamiento y la Capacidad Física. Además, se ha determinado que las áreas de almacén no mantienen un control adecuado de temperatura y organización. Lo cual afecta a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” al generar mermas en los insumos alimenticios, representando un desperdicio de recursos logísticos y económicos de la institución.

Respecto al Objetivo Específico 3, Se ha determinado que existe una correlación positiva moderada entre los Procesos de Preparación y la Capacidad Física. Además, se ha determinado que no existen procedimientos estandarizados para los procesos de preparación de los alimentos. Lo cual afecta a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” al crear un punto crítico en la cadena alimentaria que limita la mejora uniforme de la capacidad física de toda la promoción de cadetes.

Finalmente, respecto al Objetivo Específico 4, se ha determinado que existe una correlación positiva muy alta entre la Calidad Nutricional y la Capacidad Física. Además, se ha determinado que la planificación nutricional no se ajusta con precisión a los requerimientos del entrenamiento militar. Lo cual afecta a la Escuela Militar de Chorrillos al desperdiciar la oportunidad de convertir la calidad alimentaria en una ventaja estratégica para la formación de oficiales de élite.

RECOMENDACIONES

Referente a que los controles operativos de salubridad alimentaria no se aplican con consistencia en todo el servicio, se recomienda implementar un sistema integral de supervisión documentada y auditorías periódicas obligatorias. Lo cual favorece a los cadetes, mejorando la salubridad alimentaria y su capacidad física. También, favorece a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, porque al maximizar la capacidad física de sus cadetes, se refuerza la eficacia del entrenamiento y el prestigio institucional.

Referente a que el personal de cocina no cumple consistentemente con los protocolos básicos de higiene, se recomienda establecer un programa de capacitación práctica obligatoria y evaluaciones periódicas de competencia. Lo cual favorece a los cadetes, mejorando las prácticas en la manipulación higiénica de los alimentos y su capacidad física. También, favorece a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, porque al minimizar las interrupciones por enfermedad, se optimiza la continuidad del entrenamiento y la disponibilidad operativa de la tropa.

Referente a que las áreas de almacén no mantienen un control adecuado de temperatura y organización, se recomienda modernizar la infraestructura con sensores digitales de temperatura y reorganizar los espacios aplicando el principio PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir). Lo cual favorece a los cadetes, al asegurar que consumen alimentos en óptimas condiciones, lo que preserva su valor nutricional y contribuye a mejorar su capacidad física. También, favorece a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, porque al eliminar las mermas, se optimiza el uso de los recursos logísticos y económicos asignados a la alimentación.

Referente a que no existen procedimientos estandarizados para los procesos de preparación de los alimentos, se recomienda desarrollar e implementar manuales técnicos operativos que incluyan especificaciones precisas de tiempo, temperatura y técnica para cada tipo de alimento. Lo cual favorece a los cadetes, al recibir alimentos consistentemente bien preparados que apoyan su recuperación y desarrollo físico. También, favorece a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, porque al estandarizar este eslabón crítico, se fortalece toda la cadena alimentaria y se asegura una mejora uniforme en la capacidad física de toda la promoción.

Referente a que la planificación nutricional no se ajusta con precisión a los requerimientos del entrenamiento militar, se recomienda diseñar e implementar un plan alimentario cíclico especializado, elaborado en coordinación con nutricionistas deportivos militares. Lo cual favorece a los cadetes, al proporcionarles el balance exacto de nutrientes necesarios para maximizar su fuerza, resistencia y desempeño físico global. También, favorece a la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, porque al transformar la alimentación en una ventaja estratégica, se fortalece la formación diferenciada de oficiales de alto rendimiento.

REFERENCIAS

- American College of Sports Medicine. (2018). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. (10, Ed.) Wolters Kluwer.
- Bazan Sanchez, R. M. (2021). *Programa MISALUD en alimentación saludable para las familias del comedor popular Santísimo Salvador Las Palmas del Distrito de Pachacamac*, 2020. (repositorio@ucv.edu.pe, Ed.) <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53672>
- Bompa, T., & Haff, G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training*. *Human Kinetics*. (5. ed, Ed.) Human Kinetics. Recuperado el 2025
- Carrasco Idrogo, J. O. (2021). *Estado nutricional y su relación con hábitos alimentarios y actividad física en escolares del nivel primario de la zona urbana*. Bambamarca. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5281/Tesis%20Jaime%20Carrasco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Carreño Oscco, D. A., & Cusacani Arenas, F. D. (2024). *Estado de Salud y Formación Militar de Los Cadetes de la Escuela Militar de CHorrillos "CFB"*. <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8229166b-3b47-4ee0-bc3b-46f4677feca6/content>
- Castillo Enríquez, P. A., Revelo Sarango, M. A., Calahorrano Simbaña, L. G., Llumiquinga Arias, J. E., & López Monar, R. (2024). *Nuevas Tendencias de Entrenamiento en la Educación Física: Impacto del Entrenamiento Funcional y el Entrenamiento HIIT en el Rendimiento Estudiantil*. Teorías del entrenamiento funcional y HIIT en la educación física. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/15299/21824>
- Coge, M., Pereira Neiva, H., Pereira, A., Faíl, L., Ribeiro, B., & Esteves, D. (2024). Effects of 34 Weeks of Military Service on Body Composition and Physical Fitness in Military Cadets of Angola. *Effects of 34 Weeks of Military Service on Body Composition and Physical Fitness in Military Cadets of Angola*. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, Angola 9 (3), 111, Angola. <https://www.mdpi.com/2411-5142/9/3/111>
- Creswell, J. W. (2021). *Diseño de investigación: Enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto* (6ta. ed.). Pearson Educación.

- Danone Institute North America. (2020). *Regeneraive Food Approach*. <https://regenerative-agriculture.danone.com/es/>
- Defensoria del Pueblo. (julio de 2018). *El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos*. (H. e. 2018-10033, Ed.) <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/08/DEFENSORIA-ALIMENTOS-JMD-27-07-18-2.pdf>
- DIGESA. (1998, 2008). *Reglamento sobre vigilancia y control sanitario de alimentos*. Reglamento, Perú. https://www.digesa.minsa.gob.pe/Codex/D.S.007_98_SA.pdf
- DIGESA. (2008). *Límites microbiológicos y físico-químicos para alimentos*. DIGESA. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2015/07/CRITERIOS-MICROBIOLOGICOS-RM-591-2008-MINSA.pdf>
- Estrada Nava, E. Y., Veytia López, M., Guadarrama Guadarrama, R., & Pérez Rodríguez, M. (1 de mayo al 31 de mayo-agosto de 2024). *Efecto de las conductas alimentarias de riesgo sobre el bienestar subjetivo de adolescentes de bachillerato*. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/4186/4069>
- FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICE. (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y Nutricional en America Latina y el Caribe, 2020*. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a7ce7e85-5486-45ab-8272-2113163dbc1f/content>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2022). *Metodología de la investigación*, séptima edición. <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Instituto Nacional de la Salud. (2020). *Alimentación y Nutrición*. <https://www.gob.pe/es/institucion/ins/tema/5981-alimentacion-y-nutricion>
- Jara Valeriano, J. E., & Lopez Puma, G. (2022). *LA CALIDAD ALIMENTARIA Y LAS HABILIDADES BLANDAS DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2023*. Recuperado el 09 de Junio de 2025, de <https://es.scribd.com/document/650666232/Plan-de-tesis-de-JARA-VALERIANO-Y-LOPE-PUMA>

- Jerez Campoverde, B. A. (2024). *Optimizando la nutrición militar: plan piloto para la implementación de pautas alimentarias en el Batallón de Selva nro. 57 "MONTECRISTI"*. (Q. U. Américas, Editor) Recuperado el 10 de 2025, de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/16345>
- Kisner, C., & Colby, L. (2018). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. (F. A. Company, Ed.) Recuperado el 2025, de <https://ftramonmartins.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/03/exercicios-terapeuticos-kisner.pdf>.
<https://ftramonmartins.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/03/exercicios-terapeuticos-kisner.pdf>
- Kontro, H., Mastracci, A., & Cheun, S. (19 de marzo de 2025). *The three-dimensional impulse-response model: Modeling the training process in accordance with energy system-specific adaptation*. <https://arxiv.org/abs/2503.14841v1>
- Latham, M. (2002). *Nutrición Humana en el mundo en desarrollo*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s00.htm#Contents>
- Levin, S. (2024). *The fascia Guide*. ife Force Innovation.
- López Causil, A. P. (2020). La Alimentación Saludable como Estilo de Vida para la Promoción del Consumo responsable de Alimentos en los Estudiantes de los Grados 6º, 9º Y 11º de la Institución Educativa Mercedes Ábrego de Montería. *La Alimentación Saludable como Estilo de Vida para la Promoción del Consumo responsable de Alimentos en los Estudiantes de los Grados 6º, 9º Y 11º de la Institución Educativa Mercedes Ábrego de Montería*. Revista Electrónica EDUCyT,11(Extra), 1675-1887, Cordova. Recuperado el 18 de Mayo de 2025, de <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/163>
- Martinez Gonzales, M. A. (05 de abril de 2022). *Positive Nutrición Theory*. Recuperado el 15 de mayo de 2025, de Nutrición minimalista. <https://www.telva.com/bienestar/nutricion/2025/04/05/67eef66201a2f17da18b4575.html>
- Mendoza Oyola, K. B., & Chávez Milián, E. D. (2020). *Influencia del programa educativo sobre el nivel de conocimientos y prácticas de alimentación saludable en madres de*

niños preescolares del puesto de salud La Palma, Tumbes - 2019, Universidad Nacional de Tumbes, Perú. Recuperado el 01 de mayo de 2025, de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/server/api/core/bitstreams/80475f11-eeef-4456-9b00-dc08c37d76c8/content>.

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/server/api/core/bitstreams/80475f11-eeef-4456-9b00-dc08c37d76c8/content>

Ministerio de Salud. (2016). *Guía técnica para la manipulación higiénica de alimentos en establecimientos de atención al público.* (N. N. MINSA/DIGESA-V-01, Editor) <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales>

Muñoz Rivera, D. (abril de 2009). *Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas.* (R. D.-B.-A. 14, Productor) <https://efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>

Myers, S. S., Taylor, D. A., & Golden, C. D. (2021). *Teoría de la salud planetaria de la alimentación.* (P. y. La Comisión EAT-Lancet sobre Alimentación, Ed.) Recuperado el 07 de Mayo de 2025, de <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/the-planetary-health-diet-and-you/>

Navarro Arzate, R. (19 de 11 de 2024). *Composición Corporal: Que es y porque es importante entenderla.* <https://www.topdoctors.mx/articulos-medicos/composicion-corporal-que-es-por-que-es-importante-entenderla/>

OMS. (04 de octubre de 2015). *Inocuidad de los alimentos.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). *Principios Generales de Higiene de los Alimentos.* Roma, Roma: 1997,2003,2020,2022. <https://doi.org/https://doi.org/10.4060/cc6125es>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Inocuidad de los alimentos.* <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>

Organización Panamericana de la Salud. (s.f.). *El Codex Alimentario.* <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2015/cha-codex-alimentario.pdf>

- Rabadán de Cos, I., & Rodríguez Barrios, A. (2010). *Las capacidades físicas básicas dentro de la educación secundaria: una aproximación conceptual a través de la revisión del temario para oposiciones*. 15, 147. 15, Buenos Aires: Revista Digital. <https://www.efdeportes.com/efd147/las-capacidades-fisicas-basicas-dentro-de-secundaria.htm>
- Ratamess, N. (2012). *Essentials of Strength Training and Conditioning*. (4. ed., Ed.) Human Kinetics.
- Romero Benavides, K. (2023). *Evaluación de las características sanitarias del mercado modelo para restablecer buenas practicas de higiene y salubridad en el distrito de Soritor, Perú*. <https://repositorio.unsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/b5ded717-f5f8-44a4-bd2c-6a87b7d25cd3/content>.
- Saavedra Kiara. (2021). *Estilo de vida saludable e IMC en relación con capacidad nutricional, actividad física, calidad de sueño en estudiantes de la Facultad De Medicina de la Universidad Particular Antenor Orrego*. Universidad Particular Antenor Orrego.
- Tena, B. A. (Julio de 2022). *Prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y obesidad en el alumnado preadolescente: Una propuesta de intervención en escuelas de la Comunidad Valenciana*. (U. d. Valencia, Ed.) Recuperado el 20 de Mayo de 2025, de <https://roderic.uv.es/bitstreams/d2ff3917-8244-40f0-91c8-b7ef01e4f3ea/download>
- Universidad San Pablo. (24 de julio de 2024). *Blog Universidad CEU San Pablo*. Nutrición personalizada: definición y beneficios. <https://blogs.uspceu.com/ciencias-de-la-salud/nutricion-personalizada/>
- Zavala Pope, M. (Junio de 2011). *El concepto de la calidad en los alimentos I*. (D. G. Agraria, Ed.) https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/direccionesyoficinas/dgca/concepto_calidad_alimentosI.pdf
- Zintl, F. (1991). *Entrenamiento de la resistencia*. Editorial Paidotribo.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Título: SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" LIMA, 2025

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENCIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema General ¿Cuál es la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025?</p> <p>Problema Específico 1 Cuál es la relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025?</p> <p>Problema Específico 2 ¿Cuál es la relación entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025?</p> <p>Problema Específico 3 ¿Cuál es la relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025?</p> <p>Problema Específico 4 ¿Cuál es la relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025</p> <p>Objetivo Específico 1 Determinar la relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025</p> <p>Objetivo Específico 2 Determinar la relación entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025</p> <p>Objetivo Específico 3 Determinar la relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025</p> <p>Objetivo Específico 4 Determinar la relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" Lima, 2025</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre la salubridad alimentaria y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis Específico 1 Existe relación entre la manipulación higiénica de los alimentos y la capacidad física de los de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis Específico 2 Existe relación entre las condiciones de almacenamiento y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis Específico 3 Existe relación entre los procesos de preparación y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.</p> <p>Hipótesis Específico 4 Existe una relación entre la calidad nutricional y la capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos CFB Lima, 2025.</p>	<p>Variable 1 Salubridad alimentaria</p> <p>Variable 2 Capacidad Física</p>	<p>Manipulación higiénica de alimentos</p> <p>Condiciones de almacenamiento</p> <p>Procesos de preparación</p> <p>Calidad nutricional</p> <p>Resistencia cardiovascular</p> <p>Fuerza muscular</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grado de cumplimiento de protocolos de lavado de manos. Uso adecuado de indumentaria de protección. Correcta separación de alimentos crudos y cocidos. Temperatura adecuada en refrigeración. Control de humedad en almacenes secos. Sistema FIFO (primero en entrar, primero en salir). Temperaturas de cocción adecuadas. Tiempos de exposición de alimentos preparados. Limpieza de superficies y utensilios. Balance de macronutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas) Adecuación calórica al gasto energético. Presencia de micronutrientes esenciales. Tiempo en prueba de 5 km (minutos: segundos) Frecuencia cardíaca en reposo (lpm). Tiempo de recuperación post-ejercicio (minutos para FC 100) Número de flexiones en 2 minutos Número de abdominales en 2 minutos Máximo peso en pesa de banca (kg) 	<p>Tipo de investigación Aplicada-explicativa</p> <p>Nivel de investigación Descriptivo-correlacional</p> <p>Diseño de investigación No experimental, transversal y correlacional</p> <p>Enfoque de investigación Cuantitativo</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p> <p>Población 232</p> <p>Muestra 141</p> <p>Método de análisis de datos Estadística descriptiva e inferencial Según la prueba de normalidad</p>

				Resistencia anaeróbica	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo en circuito de combate (minutos:segundos) • Número de repeticiones en ejercicio de carga. • Rendimiento en test de Wingate. Número 	
				Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Distancia alcanzada en test sit-and-reach (cm) • Angulo de flexión dorsal (grados) • Movilidad articular en hombros (escala 1-5) 	
				Composición Corporal	<ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de grasa corporal • Índice de masa muscular • Relación cintura-cadera 	

Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos

SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB" LIMA, 2025

OBJETIVO:

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

TEM	Variable 1: Salubridad alimentaria	VALORACION				
		1	2	3	4	5
Nro.	Dimensión 1: Manipulación higiénica					
1	¿El personal cumple con los protocolos de lavado de manos?					
2	¿El personal de cocina utiliza indumentaria de protección (gorro, mascarilla, guantes) de manera adecuada durante la manipulación?					
3	¿Se observa una separación adecuada entre alimentos crudos y cocidos?					
4	¿Se utilizan utensilios diferentes para manipular alimentos crudos y cocidos?					
5	¿Se observa que el personal evita el contacto directo de las manos con los alimentos listos para servir?					
Nro.	Dimensión 2: Condiciones de almacenamiento	1	2	3	4	5
6	¿Considera que la temperatura de refrigeración para los productos perecibles es la correcta ($\leq 4^{\circ}\text{C}$)?					
7	¿Los almacenes de alimentos secos tienen un control adecuado de humedad?					
8	¿Se observa un sistema de organización (como FIFO) para el uso de los productos en el almacén?					
9	¿Se realiza un control de plagas (roedores/insectos) efectivo en las áreas de almacenamiento?					
10	¿Se verifican las fechas de vencimiento antes de usar los insumos?					
Nro.	Dimensión 3: Procesos de preparación	1	2	3	4	5
11	¿Se utiliza algún instrumento (termómetro, sonda, etc.) para medir la temperatura durante la cocción de alimentos cárnicos?					
12	¿Los alimentos cárnicos alcanzan al menos 75°C durante la cocción (temperatura segura para eliminar patógenos)?					
13	¿El tiempo que permanecen los alimentos cocidos a temperatura ambiente antes de servirse es el adecuado?					
14	¿Las superficies de trabajo y utensilios son limpiados y desinfectados con frecuencia?					
Nro.	Dimensión 4: Calidad nutricional	1	2	3	4	5
15	¿Los menús incluyen variedad de grupos alimentarios?					
16	¿Las porciones satisfacen los requerimientos energéticos diarios?					
17	¿Se incluyen alimentos fuente de micronutrientes esenciales?					
18	¿Los menús son supervisados por un nutricionista militar?					
19	¿Los alimentos cubren las necesidades calóricas del entrenamiento militar?					

ITEM	Variable 2: Capacidad Física	VALORACION				
Nro.	Dimensión 1: Resistencia cardiovascular	1	2	3	4	5
01	¿Puede completar 5 km corriendo sin pausas en menos de 22:30 minutos?					
02	¿Su frecuencia cardíaca en reposo se encuentra en niveles adecuados para una buena condición física?					
03	¿Su frecuencia cardíaca se estabiliza en menos de 3 minutos después del ejercicio intenso?					
04	¿Puede nadar 400 metros en estilo libre sin detenerse y con buen ritmo?					
05	¿Supera los 2,800 metros en la prueba de Cooper (12 minutos) sin dificultad?					
Nro.	Dimensión 2: Fuerza muscular	1	2	3	4	5
06	¿Realiza más de 40 flexiones de brazos en 2 minutos manteniendo la técnica correcta?					
07	¿Puede hacer dominadas (chin-ups) con el peso corporal sin asistencia?					
08	¿Levanta al menos el 100% de su peso corporal en press de banca?					
09	¿Realiza más de 40 abdominales en 2 minutos sin fatigarse?					
10	¿Mantiene la técnica adecuada al hacer sentadillas con peso A(40 kg o más)?					
Nro.	Dimensión 3: Resistencia anaeróbica	1	2	3	4	5
11	¿Siente que su capacidad para mantener la intensidad en circuitos de combate es adecuada?					
12	¿Realiza 15 burpees consecutivos en menos de un minuto sin detenerse?					
13	¿Mantiene buen nivel en pruebas de potencia sin fatiga prematura (como el test de Wingate)?					
14	¿Considera que su resistencia anaeróbica está al nivel exigido en la Escuela Militar de Chorrillos?					
15	¿Se recupera rápidamente después de realizar sprints o ejercicios de alta intensidad?					
Nro.	Dimensión 4: Flexibilidad	1	2	3	4	5
16	¿Su rango de movimiento en las pruebas de flexibilidad (como el test sit-and-reach) es el adecuado?					
17	¿Cree que sus articulaciones, especialmente tobillos y hombros, tienen la movilidad necesaria?					
18	¿Siente que puede realizar estiramientos y giros sin dolor ni restricciones?					
19	¿Considera que su flexibilidad es la adecuada para las exigencias físicas de los ejercicios y pruebas?					
20	¿Ejecuta giros y rotaciones corporales sin dolor ni rigidez?					
Nro.	Dimensión 5: Composición Corporal	1	2	3	4	5
21	¿Cree que su porcentaje de grasa corporal está dentro de los estándares saludables exigidos?					
22	¿Su índice de masa corporal (IMC) es la adecuada para su peso y estatura?					
23	¿Siente que su relación entre cintura-cadera (RCQ) es apropiada para su género?					
24	¿Considera que su masa muscular es la adecuada para su peso y estatura?					
25	¿Considera que su composición corporal cumple con el perfil antropométrico requerido por la Escuela Militar de Chorrillos?					

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 Intendencia, ATANACIO RAMOS Luz Jhiamille y COBEÑAS ÁLVAREZ Corayma Jazmín, están autorizados para aplicar la encuesta a la muestra/población (Cadetes de la EMCH) para obtener información para el desarrollo de la tesis titulada:

"La salubridad de los alimentos y la capacidad física de los Cadetes de Cuarto Año 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 - 2534020793 - O +
ALAN HARRY GARCÍA QUISPE
Coronel Infantería
Jefe Dpto. Edu. MI. de la Escuela Militar de Chorrillos
"Cof Francisco Bolognesi"

Anexo 4: Base de datos prueba piloto

Título: La Salubridad alimentaria y Capacidad Física de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar De Chorrillos "CFB" Lima, 2025

N°	Variable 1: Salubridad de los alimentos																Variable 2: Capacidad Física																													
	Manipulación higiénica de alimentos					Condiciones de almacenamiento de alimentos					Procesos de preparación de alimentos				Calidad nutricional de alimentos		Resistencia cardiovascular					Fuerza muscular				Resistencia anaeróbica				Flexibilidad				Composición Corporal												
1	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	2	2	2	2	3	3	4	2	4	3		
2	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	5	3	4	4	3	4	5	3	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3		
3	4	5	4	3	5	5	3	3	3	3	5	3	5	3	4	5	5	5	3	3	3	5	3	4	3	3	4	5	5	3	3	4	3	5	5	3	3	5	4	4	4	4	5	3		
4	2	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	2	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	4	4	3	3	2	4	4	2	2	2	2	3	2	4	2		
5	2	3	2	3	2	2	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3	2	4	3	5	5	4	4	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	3		
6	3	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	3	1	3	1	2	2	3	3	1	2	1	2	3	2	2	2	1	
7	3	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	4	4	2	4	3	4	2	4	4	3	4	2	2	3	3	2	4	3	3	3	4	2	2	4	3	3	2	4	2	3	4	2		
8	4	4	2	3	2	4	2	3	2	3	4	2	4	2	3	4	2	3	2	4	3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	4	4	4	2	3	3	2	3	3		
9	3	4	4	3	3	4	2	4	3	4	4	2	4	3	2	3	2	2	2	4	4	4	3	5	3	4	5	3	4	5	4	4	4	5	4	3	5	4	5	5	4	3	5	3		
10	5	5	3	5	4	5	5	4	3	5	5	5	4	4	3	3	5	3	5	5	4	5	5	4	4	4	3	3	5	3	5	5	3	3	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5		
11	1	2	1	2	3	1	2	1	3	3	3	3	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	4	2	4	3	2	3	3	4	3		
12	4	3	4	3	4	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	3	3	3	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5
13	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	3	5	3	5	5	3	3	3	3	5		
14	3	4	4	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	3	5	4	4	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	5	5	3	5	4	5	3	4	3		
15	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	4	4	4	5	4	5	3	4	3	5	3	4	5	5	5	3	4	5	4	3	4		

Anexo 5: Base de datos

Título: La Salubridad alimentaria y Capacidad Física de los Cadetes de cuarto año de la Escuela Militar De Chorrillos "CFB" Lima, 2025

N°	Variable 1: Salubridad de los alimentos																Variable 2: Capacidad Física																																
	Manipulación higiénica de alimentos				Condiciones de almacenamiento de alimentos				Procesos de preparación de alimentos				Procesos de preparación de alimentos				Resistencia cardiovascular				Fuerza muscular				Resistencia anaeróbica				Flexibilidad				Composición Corporal																
1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	4	2	2	4	4	4	2	4	3	2	3	3	4	2	3	3	4	2	2	3	4	2	3	4	2	3	4		
2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	3	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	3	2	3	3	2	4	4	2	3	2	3	3	3	3				
3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	3	4	3	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	3	4	4	3	5	5	4	4					
4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	3	5	5	3	3	5	5	4	4	5	4	3	5	4	3	5	5	3	3	3	3	3	3				
5	3	5	3	3	5	5	4	3	3	5	3	5	3	4	5	4	5	4	3	3	2	4	2	4	3	3	3	2	3	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	4	2	3	4	4	3	4			
6	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	4	5	5	3	5	3	5	4	3	4	5	3	3	5	3	5	3			
7	3	2	1	2	1	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	3	1	4	4	3	3	2	4	4	2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	4	3	3	2	2	2	2	4	3	4	4
8	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	3	2	3	3	1	1	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	2	1	2	1	3	3	2	2	1	3	2	2	1	
9	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	4	3	4	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2	2	3	4	2	2	4	2	3	2	4	2	3	2	
10	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5		
11	3	3	2	4	2	4	3	2	2	4	3	2	2	4	4	3	4	2	2	5	3	4	4	3	4	5	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	3	5			
12	3	2	2	3	3	3	2	3	2	4	2	4	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	4	5	4	5	5	3	3	4	3	5	4	4	5	4	5	4	5	3	3	4	4	5	5	4			
13	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4			
14	2	2	3	1	2	2	3	3	1	3	3	1	1	1	1	2	3	3	1	4	2	4	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	4	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	2	4	2			
15	2	4	3	2	3	2	4	3	2	4	2	3	3	3	2	2	3	4	2	5	3	3	4	4	4	3	3	4	5	5	3	4	3	4	5	3	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4			
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5			
17	2	3	3	2	2	3	2	2	2	1	1	1	2	1	2	3	1	3	2	2	3	3	4	2	3	2	4	3	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	2		
18	3	3	3	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4		
19	3	3	3	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	3	5	3	5	3	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3	2	3	3	4	4	4	2	2	2			
20	3	3	1	3	2	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	3	3	1	3	3	3	3	4	2	2	2	4	4	2	2	2	2	4	2	2	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3	2	2		
21	2	2	3	4	3	4	2	3	4	2	3	4	4	3	2	4	2	4	2	5	4	5	5	3	4	5	4	3	3	5	5	3	3	3	4	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5			
22	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	2	3	4	2	2	2	2	4	2	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	2	3	4	2	2	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4		

23	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	3	4	5	5	5	3	5	4	4	3	3	4	3	4	5	5	4	5						
24	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	3	5	3	5	3	5	4	4	3	4	5	3	3	4	5	3	5	4		
25	1	3	3	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	1	1	4	4	2	3	4	2	3	3	4	2	4	3	3	3	2	2	2	4	3	2	2	3	4	2	3		
26	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	3	3	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	3	1	3	2	1	3	2	3	1	1	2	1	2		
27	4	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	5	5	5	4	5	3	4	3	4	3	3	5	5	4	5	3	3	4	4	4	5	3	5	3	5	5	3	3	3	3	3	5	5		
28	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	4	2	3	4	4	4	3	4	2	4	4	3	2	4	2	3	2	3	4	4	3	2	3	4	4			
29	2	2	1	3	2	1	3	2	3	2	3	1	3	2	1	1	1	3	3	2	3	2	4	2	4	4	4	4	3	3	2	3	2	4	3	2	2	4	3	4	4	3	2	3		
30	3	3	2	1	3	1	3	3	2	3	2	1	3	2	2	3	1	1	2	4	3	2	4	4	4	4	2	4	2	3	4	3	2	2	4	4	2	3	4	2	4	2	4	3		
31	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	4	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	2	4	4	2	2	2	3	4	3	4		
32	4	4	5	5	4	4	4	5	3	4	3	5	3	5	3	4	3	3	5	5	3	3	5	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	4	3		
33	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	4	3	4	4	2	2	4	3	4	4	2	4	3	2	4	3	3	4	4	2	3	3	3	3			
34	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	
35	3	2	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	3	4	3	3	2	2	3	4	2	2	4	4		
36	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
37	4	3	4	2	2	3	4	3	4	2	2	4	2	4	4	2	3	2	2	4	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	2	4	4	3	2	2	3	
38	3	3	2	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	3	1	2	2	1	3	3	1	2	3	1	2	2	1	2	3	2	1	3	1	3	3	1	3	2	3	3	3	1	1	2		
39	4	4	4	5	4	5	5	4	3	3	3	5	5	5	3	3	5	5	4	5	3	4	3	5	5	3	5	5	5	3	3	4	5	5	3	3	3	5	4	3	4	3	3	3		
40	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2
41	5	5	3	4	5	5	3	5	5	3	4	3	5	4	4	3	3	3	4	5	5	3	3	3	5	3	3	5	3	3	5	3	3	5	4	3	5	5	5	5	4	3	5	5		
42	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	3	4	4	3	3	4	2	3	4	3	2	4	4	2	2	3	2	3	2	3	2	3	4	2	2	4	2
43	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	5	3	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	4	5	5	3	4	4	3		
44	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	
45	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	3	1	2	3	3	3	1	2	1	3	3	2	2	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	3	1		
46	3	3	3	5	3	4	5	5	3	4	4	3	5	3	4	3	3	5	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	3	3	3	5	3	5	4	5	3	5	5	4	5	5	3	3		
47	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	3	2	3	3	2	1	3	3	1	1	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	1	2	3	3		
48	2	2	1	1	3	1	3	3	2	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	3	4	3	3	4	3	2	2	2	4	4	2	2	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	2	2	3	
49	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	3	1	1	3	3	2	1	2	3	1	2	2	3	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	4	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4		

51	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	3	4	5	3	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	5	3	4	4				
52	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	4	3	3	5	3	4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	5	5	5	4			
53	2	4	2	3	2	3	2	2	2	2	4	4	2	3	3	2	3	2	4	3	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	2	4	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	2					
54	2	2	1	1	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	4	2	3	3	4	3	4	3	2	4				
55	3	1	2	2	3	3	1	3	2	2	1	2	2	1	3	3	2	2	1	2	4	3	4	2	4	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	4	3	2	4				
56	2	3	4	3	2	3	4	2	2	2	3	4	3	2	4	4	3	2	3	3	5	5	5	4	4	3	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	3	5	4	5	3	3	3		
57	5	4	5	3	5	3	3	5	4	3	5	5	5	4	4	3	3	4	5	2	4	2	4	2	3	4	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	2	4	3	2	3	4	3	2			
58	1	2	1	2	2	2	3	3	1	3	3	2	3	3	1	3	1	3	1	3	2	4	2	3	2	2	2	2	3	2	4	3	3	2	3	3	3	4	2	4	2	3	3	3				
59	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	2	2	3	3	1	1	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	1	3	3				
60	4	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	4	2	2	2	4	3	2	3	4	4	5	5	4	5	3	3	4	5	4	4	4	5	3	4	5	3	5	4	3	4	3	3				
61	3	1	2	3	1	3	2	1	2	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	2	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3				
62	3	3	3	3	5	3	4	3	5	3	3	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	5	3	3	3	5	3	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3			
63	1	3	1	2	2	2	3	3	1	2	3	2	3	2	1	1	2	1	2	3	2	4	2	3	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	2	4				
64	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	3	2	4	2	4	3	3	3	3	2	4	3	4				
65	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	4	3	4	2	3	2	3	2	4	2	4	3	2	2	3	3	4	2	4	4	2	3	3				
66	2	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	4	2	3	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	2	2	4	3	2	4	2	3	3	3	3	2	4	3				
67	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5				
68	4	5	3	4	3	3	4	3	5	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3	2	2	4	3	4	2	2	4	3	4	2	2	2	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2		
69	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	5	3	3	5	4	4	4	3	4	5	3	3	3	3	5	5	4	5	3	3	3				
70	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	3	3	5	3	4	3	3	4	4	5	3	3						
71	3	5	5	4	4	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	4	4	4	3	3	3	5	3	3	3	5	3	3	4	3	5	3	4	4	4	4	3	4	5	5	3	4					
72	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	4	3	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	3	3				
73	2	2	3	4	2	3	3	3	4	3	4	2	2	3	4	3	4	2	4	4	5	5	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	3	5	5	3	5	3	5	4				
74	2	1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1	2	3	1	3	1	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	3				
75	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	4	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	3	4	5	5	3	4	4	3				
76	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	4	3	3	3	4	2	2	2	4	2	4	3	2	2	3	4	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	4	2	4	3	3	4	2	2	2
77	3	3	1	2	1	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	1	3	1	3	1	1	3	3	1	1	2	2	3	1	1	3	2	1	3	1	3	2	1	2	2	3	3	1				
78	2	2	2	3	2	1	2	2	3	2	3	1	1	1	3	1	2	1	3	1	1	3	2	1	3	1	3	1	1	3	3	3	1	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3		

79	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4									
80	2	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	2	4	3	3	2	4	3	4	4	2	2	2	2	4	4	4	3	2	3	3	2	2	4	4	2	2	2	4	3	4	4				
81	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4			
82	5	4	4	4	3	4	3	5	5	3	3	3	3	5	3	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	3	5	4	5	4	5	3	4	4	5	3	3	4	3	3	4		
83	2	1	3	2	2	1	2	2	2	3	3	1	2	2	3	2	2	1	3	3	4	4	3	5	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	4	5	4	3	5	3	5	3	3	3		
84	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	3	5	5	5	5	4			
85	3	3	3	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1	2	2	1	3	3	3	4	3	4	3	2	3	4	3	3	2	4	3	2	4	3	2	3	4	4	2	4	4	4	4	3		
86	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	4	4	3	2	4	3	2	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	4	4	4		
87	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1		
88	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4		
89	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	3	4	3		
90	3	2	3	3	2	1	2	1	3	2	3	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	3	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1	3	1	3	2	3	3	2	1	1	1	2	3		
91	4	2	4	2	3	2	2	4	2	4	3	2	2	2	2	4	2	2	3	3	4	2	4	3	2	4	2	4	4	3	4	2	2	2	4	4	2	2	2	4	3	4	2	2		
92	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	3	5	4	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	2	3	
93	3	4	2	4	4	2	3	2	4	4	4	4	3	2	2	3	2	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	4	2	2	2	4	3	2		
94	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	5	5	4	3	5	4	5	3	3	3	5	5		
95	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	5	3	4	5	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	2	2	2	4	3	2	4	3	3	2	4	4	3	2	4		
96	4	4	4	3	2	4	4	4	4	2	4	4	4	2	2	4	4	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	2	3	4	2	2	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	
97	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	3	2	3	1	1	1	3	1	2	3	3	1	3	1	3	1	3	2	1	3	3		
98	1	1	3	3	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	4	4	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	4	4	4	4	2	3	3	4	3	2	4	2	
99	2	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	2	3	4	2	1	3	2	1	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	1		
100	2	2	4	4	3	3	3	3	4	2	2	4	4	4	4	2	3	2	4	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	
101	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	1	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	3			
102	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	3	5	3	3	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	5	5	3	4	4	4	5	5		
10	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	1	1	1	3	1	3	1	2	2	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	2	2	3	4	2	2	4	2
104	2	3	3	4	3	2	2	4	2	2	4	4	4	2	4	2	2	2	4	3	2	3	2	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2	3	2	3	2	2	4	3	4		
105	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	5	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	4	5	5	5	3	3	4	4		
106	4	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	2	2	3	2	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	3	4	

107	1	2	1	3	3	3	3	1	1	3	2	2	3	1	1	1	1	2	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	3	2	3	4	4	2	2	2	3	2	2	4	
108	4	2	3	4	3	2	4	4	3	2	4	3	2	4	4	3	2	4	2	3	2	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	2	3	2		
109	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1	1	3	2	1	2	2	2	3				
110	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	4	3	3	2	2	2	4	4	2	4	3	2	2	3	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	4	4	2	4	2	3	2	2		
111	2	2	4	2	2	4	3	4	2	3	4	3	4	2	3	3	4	3	3	4	2	2	2	4	3	4	2	4	3	2	3	4	4	4	2	4	2	3	3	2	2	2	3	4		
112	3	4	4	5	5	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	4	5	3	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	4	4	3	4	2	2	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4		
113	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	
114	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	3	3	1	1	2	2	3	2	3	3	1	1	1	3	3	2	2	1	3	3		
115	4	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	4	4	4	2	3	4	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	4	2	4	2	4	3	2	3	3	4	4		
116	4	4	3	5	4	3	5	5	5	3	4	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	3	3	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	4		
117	2	4	4	4	3	2	2	3	3	2	4	3	2	3	3	2	3	2	2	4	2	4	4	2	3	4	2	3	3	4	2	3	2	2	4	4	3	2	4	3	3	2	3	2		
118	3	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	3	2	3	2	4	4	2	3	2	4	2	3	2	4	3	4	3	2	4	4	4	3	2	2	4	4	3	4	4	4	2		
119	3	3	1	3	2	1	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	4	4	5	5	3	3	3	3	5	3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3		
120	2	2	3	2	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	3	1	3	3	1	3	2	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	4	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2		
121	5	4	3	3	4	4	3	5	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	4	4	5	3	5	5	4	3	3	4	3	5	3	5	3	4		
122	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	3	5	4	3	5	4	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3	4	4	3		
123	3	3	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	1	3	2	3	3	1	2	1	1	2	3	2	2	1	3	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	2	2		
124	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	
125	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	4	2	3	4	3	3	3	4	3	2	4	3	2	2	2	4	4	2	3	2	3	3	2	3	3		
126	2	2	3	1	1	2	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	3	2	4	2	2	2	3	4	2	4	2	4	4	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	4	4	4	2	3	
127	2	3	2	2	2	3	1	2	3	1	1	1	2	2	3	2	2	3	1	3	2	3	1	2	1	3	3	2	1	2	1	2	1	1	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2		
128	5	5	3	5	4	4	4	3	4	5	3	5	5	3	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	3	4	
129	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	3	3	4	5	4	3	4	5	4	3	5	3	4	3	4	4		
130	1	2	2	3	1	1	1	3	1	3	1	1	2	3	3	3	2	3	1	3	4	2	3	4	3	4	4	3	2	2	4	3	2	2	4	2	4	3	3	3	3	4	3	2		
131	2	1	3	2	3	3	1	3	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	2	4	4	3	4	3	3	4	2	3	4	2	3	3	4	2	4	2	3	3	4	2	3	4	4	3	2	2
132	3	5	5	3	5	4	3	4	5	4	4	4	5	3	5	5	5	3	5	5	3	5	3	3	4	3	3	3	3	3	5	3	5	5	4	5	5	3	5	5	3	4	4	4		
133	3	4	3	3	4	5	3	5	5	3	5	4	3	4	4	5	5	4	5	2	3	2	4	3	2	3	2	2	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	
134	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	5	3	5	5	5	4	3	5	5	3	4	5	5	3	3	4	5	5	5	3	3		

135	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3
136	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	3	1	3	1	1	2	2	3	3	3	1	3	1	3	1	2	3	3	2	1	3	1	2		
137	4	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2	4	2	4	4	4	4		
138	3	3	3	3	1	3	1	2	3	2	1	3	1	3	1	1	2	1	1	4	4	3	3	3	2	4	4	4	2	2	3	4	4	3	2	2	2	2	4	4	4	4	3	3	2	
139	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	3	5	3	4	5	5	3	5	3	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	5	4	3	5		
140	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	3	3	1	3	3	1	1	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	2	4	2		
141	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	

Anexo 6: Propuesta de mejora

Título de la Propuesta:

PROGRAMA DOCTRINARIO DE GESTIÓN SANITARIA (PROGESA) PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE LA EMCH “CFB”

a. **Introducción**

Esta propuesta surgió como el principal aporte de la investigación titulada "La salubridad de los alimentos y la capacidad física de los Cadetes de Cuarto Año de la Escuela Militar De Chorrillos 'CFB', Lima 2025".

La Conclusión General de la tesis establece que: "Existe una correlación significativa entre la salubridad alimentaria y capacidad física de los Cadetes de Cuarto Año de la EMCH 'CFB' Lima, 2025"

El **PROGESA** buscó incorporarse a la Doctrina de la EMCH para asegurar que las inversiones en entrenamiento físico no se vieran comprometidas por deficiencias en la salubridad y la calidad nutricional de las raciones alimentarias.

b. **Antecedentes**

La necesidad de esta propuesta se fundamentó en los resultados cuantitativos de la investigación, los cuales fueron validados con una confiabilidad del 94.5%:

1. **Correlación Principal (Impacto Físico):** La magnitud de la correlación ($Rho = 0.836$) demostró que cada unidad de mejora en la salubridad de la Intendencia tendrá un impacto directo en la mejora de la Capacidad Física.
2. **Focos de Intervención Críticos (Dimensión de Salubridad):**
 - **Manipulación higiénica ($rho = 0.799$):** La manipulación adecuada de alimentos constituyó el factor con mayor influencia positiva en la capacidad física. Su control sistemático fue fundamental para prevenir contaminación y garantizar la inocuidad alimentaria.
 - **Condiciones de almacenamiento ($rho = 0.736$):** Las condiciones óptimas de almacenamiento representaron el segundo factor más determinante. Las prácticas inadecuadas comprometieron la calidad nutricional y seguridad de los alimentos.
 - **Calidad nutricional ($rho = 0.781$):** La adecuada composición nutricional de las raciones incidió directamente en el desarrollo de la capacidad física, especialmente en resistencia y fuerza muscular

- **Conclusión de Aplicación:** La propuesta se focalizó en estas dimensiones prioritarias para optimizar el estado nutricional y salud de los cadetes, lo cual se tradujo en una mejora sustancial del rendimiento físico durante el entrenamiento militar..

c. **Desarrollo de la propuesta doctrinaria**

Planteamiento Teórico

El **PROGESA** se fundamentó en el principio de que la **Capacidad Física** es el resultado de la adaptación fisiológica al entrenamiento. Una **Salubridad Alimentaria** deficiente introduce contaminantes que causan inflamación o enfermedad, forzando al cuerpo del cadete a destinar recursos energéticos a la defensa inmunológica en lugar de a la **recuperación y desarrollo muscular**. La intervención garantiza la integridad fisiológica, permitiendo que el 100% de los beneficios del entrenamiento se manifiesten en la capacidad física.

Planteamiento Doctrinario

La propuesta consistió en la emisión de una **Directiva de Vigilancia Integrada (DVI)**, la cual se integrará a la rutina de Intendencia y Sanidad:

Eje de Intervención (Salubridad)	Objetivo y Aporte al Rendimiento Físico (Capacidad Física)
I. Control de Limpieza Crítica (rho = 0.799)	Objetivo: Garantizar un entorno de producción de alimentos que elimine los riesgos de contaminación de base. Aporte: Reducir la exposición a patógenos para asegurar que la energía del cadete se destine a la resistencia aeróbica y fuerza en lugar de a la respuesta inmunológica.
II. Certificación de Manipulación (rho = 0.736)	Objetivo: Estandarizar la práctica del personal de cocina mediante capacitación y evaluación obligatoria. Aporte: Controlar la calidad nutricional de la ración final, garantizando que el alimento sea un combustible óptimo para el desempeño en las pruebas de campo.
III. Indicador de Rendimiento Cruzado	Objetivo: Vincular el estado sanitario con el entrenamiento. Aporte: Crear un indicador que alerte

	al Área de Educación Física si la salubridad baja de "BUENA", permitiendo ajustar la carga de entrenamiento (Capacidad Física) hasta que se resuelva el riesgo sanitario.
--	--

Información Validada (Metas y Validación)

1. **Validación:** El protocolo se basa en los indicadores más influyentes (Limpieza y Manipulación), validados por el instrumento de la tesis con 94.5% de confiabilidad.
2. **Meta de Salubridad (VI):** Lograr una calificación sostenida de "MUY BUENA" (por encima de 86 puntos) en los ítems de Limpieza y Manipulación en las auditorías semestrales de la Intendencia.
3. **Meta de Capacidad Física (VD):** Lograr un incremento promedio del 10% en la resistencia aeróbica y velocidad de los Cadetes de Cuarto Año en un ciclo de entrenamiento de 12 meses posterior a la implementación del PROGESA.

Anexo 7. Validación de 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. ZEA MELODIAS RODOLFO	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV INT ATANACIO RAMOS LUZ JHIAMILLE CAD IV INT COBEÑAS ALVAREZ CORAYMA JAZMIN
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA SALUBRIDAD DE LOS ALIMENTOS Y LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO 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 conlenguaje apropiado.					95	95
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					99	99
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.					95	95
4. Organizacion	Esta organizado en formaLógica.					90	90
5. Suficiencia	Comprende aspectoscuantitativos				85		85
6. Intencionalidad	Es adecuado para medirlos aspectos de interés					95	95
7. Consistencia	Está basado en aspectosteóricos científicos.					97	97
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores eltems.				85		85
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de lainvestigación.					95	95
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					95	95
TOTAL							931
TOTAL (en %) / 10							93%

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

93

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 93

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	Nº DE TELEFONO
Chorrillos, 22 de setiembre 2025	29398850		99 6597713



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"
410 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. VÁSQUEZ MORA EDWIN	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV INT ATANACIO RAMOS LUZ JHIAMILLE CAD IV INT COBEÑAS ALVAREZ CORAYMA
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA SALUBRIDAD DE LOS ALIMENTOS Y LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO 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 conlenguaje apropiado.					95	95	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas Observables.					96	96	
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y ia tecnología.					95	95	
4. Organización	Esta organizado en formaLógica.					94	94	
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					90	90	
6. Intencionalidad	Es adecuado para medirlos aspectos de interés					95	95	
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos.					97	97	
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					95	95	
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					92	92	
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					96	96	
TOTAL							945	
TOTAL (en %) / 10							94.5	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94.5

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 94.5

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 22 de setiembre 2025	43343660		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. ZAVALETA RAMOS HUMBERTO	Ejército del Perú	Cuestionario (encuesta)	CAD IV INT ATANACIO RAMOS LUZ JHIAMILLE CAD IV INT COBEÑAS ALVAREZ CORAYMA
TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: LA SALUBRIDAD DE LOS ALIMENTOS Y LA CAPACIDAD FÍSICA DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO 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 conlenguaje apropiado.					97	97
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables.					95	95
3. Actualización	Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.					95	95
4. Organización	Esta organizado en forma Lógica.					97	97
5. Suficiencia	Comprende aspectos cuantitativos					96	90
6. Intencionalidad	Es adecuado para medirlos aspectos de interés					95	95
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos científicos.					94	94
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.					97	97
9. Metodología.	La estrategia responde al propósito de la investigación.					95	95
10. Pertinencia	Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto.					90	90
TOTAL							945
TOTAL (en %) / 10							94.5%

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

94.5

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 94.5

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

LUGAR Y FECHA	DNI	FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE	N° DE TELEFONO
Chorrillos, 22 de setiembre 2025			

Anexo 8. Dictamen Docente Revisor



PERÚ

Ministerio de
DefensaEjército
del PerúComando
de Educación y
Doctrina del EjércitoEscuela Militar
de Chorrillos
"CFB"

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

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI

DICTAMEN FINAL

VISTA LA TESIS:

Salubridad alimentaria y capacidad física de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" lima, 2025

presentado por los graduandos:

**Atanacio Ramos Luz Jhiamille
Cobeñas Álvarez Corayma Jazmin**

CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41.º 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 RENGIFO RENGIFO LEWIS: Revisor Temático
Dr INFANTES RIVERA PEDRO: Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, está expedida 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, 05 de diciembre de 2025

Mg LEWIS RENGIFO RENGIFO
Revisor Temático
DNI: 43302563

Dr PEDRO INFANTES RIVERA
Revisor Metodológico
DNI: 43289833

Anexo 9. Acta de sustentación

69

"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 08:30 horas del día 23 de diciembre de 2025, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

SALUBRIDAD ALIMENTARIA Y CAPACIDAD FISICA DE LOS CADETES
DE WAPETU APO DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS

Presentada por:

BACH. ORAYITA JARTIN LOBENAS ALVAREZ
BACH. LUZ JHIANIUE ATANACIO RAMOS

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

Presidente: DR. EDWIN VASQUEZ TORA
Secretario: DR. ABRAHAM SANCHEZ BAEZ
Vocal : ITE. ALFREDO SINTO IZABUURRE GALLARDO

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

APROBADA POR EXCELENCIA

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

Siendo las 09:00 horas del día 23 de diciembre de 2025, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

DNI 43343660
PRESIDENTE

DNI 06690533
SECRETARIO

DNI 43378997
VOCAL

Anexo 10. Otros