

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL RECICLAJE POR LOS**  
**CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA**  
**MILITAR DE CHORRILLOS, 2024**

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

**Autores:**

**Bach. Jaime Isaías Castro Quispe – (0000-0001-7762-8400)**

**Bach. Ricardiño Smith Huaripata Romero – (0000-0002-4149-0152)**

**Revisor General:**

**Mg. Jorge Luis Bonilla Ferreyra**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
**CONSTRUCCIÓN DE PAZ**

**Lima – Perú**

**2024**

# REPORTE TURNITIN






## 22% 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

- 20%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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

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





**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**

**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA**

Los bachilleres Jaime Isaías Castro Quispe y Ricardiño Smith Huaripata Romero del arma Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” (EMCH “CFB”), identificados con DNI N° 73482888 y N° 77050780 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: “La responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024”.
2. Que, dicha investigación ha sido íntegramente elaborada por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imagen que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la EMCH “CFB”, los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos, que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.

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

Chorrillos, 31 de octubre de 2024

---

Jaime Isaías Castro Quispe

DNI 73482888

---

Ricardiño Smith Huaripata Romero

DNI 77050780



**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**

**DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN – DINVEST**

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

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

**1. Datos personales**

Autor 1: Jaime Isaías Castro Quispe	Autor 2: Ricardiño Smith Huaripata Romero
N° DNI: 73482888	N° DNI: 77050780
Teléfono: 921 729 990	Teléfono: 962 938 944
Correo-e: jcastroq@escuelamilitar.edu.pe	Correo-e: rhuaripatar@escuelamilitar.edu.pe
ORCID: 0000-0001-7762-8400	ORCID: 0000-0002-4149-0152

**2. Datos de la obra**

Título: La responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	
Tipo de obra: Tesis	
Asesor: Hermenegilda Gloria Fuertes Vicente	Asesor: Jorge Luis Bonilla Ferreyra
N° DNI: 06153938	N° DNI: 04641381
Año de publicación: 2024	

**3. Declaraciones**

El autor declara que:

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

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

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

**TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN**

Acceso abierto

Acceso restringido  (12 a 24 meses)

**JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)**

---

Jaime Isaías Castro Quispe  
DNI 73482888

---

Ricardiño Smith Huaripata Romero  
DNI 77050780

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestros padres e instructores, quienes con su ejemplo y dedicación nos brindaron las herramientas necesarias para superar los retos de esta etapa formativa.

A la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” por forjar en nosotros la disciplina, el compromiso y el sentido ético que guiarán nuestras vidas profesionales, y su influencia ha sido clave para nuestra formación. Llevamos con nosotros cada una de las enseñanzas adquiridas en este proceso.

Jaime y Ricardiño

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuya confianza y apoyo incondicional nos han dado la fuerza para seguir adelante en cada momento.

A nuestros padres, por ser el pilar fundamental en nuestra vida y por enseñarnos que con esfuerzo y perseverancia se pueden alcanzar los más altos objetivos.

Dedicamos también este logro a todos los instructores y formadores que nos han guiado a lo largo de este camino. Sus enseñanzas no solo han sido una fuente de conocimiento, sino también de inspiración para afrontar los desafíos con integridad y responsabilidad.

Jaime y Ricardiño

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Caratula.....	i
Porcentaje Turnitin.....	ii
Declaración jurada de autoría.....	iii
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice de contenido.....	viii
Índice de tablas.....	xi
Índice de figuras.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv

### CAPÍTULO I

#### Planteamiento del problema

1.1	Descripción problemática.....	16
1.2	Delimitación de la investigación.....	18
1.3	Formulación del problema.....	19
	1.3.1 Problema general.....	19
	1.3.2 Problemas específicos.....	19
1.4	Objetivos de la investigación.....	19
	1.4.1 Objetivo general.....	19
	1.4.2 Objetivos específicos.....	20
1.5	Justificación e importancia de la investigación.....	20
1.6	Limitaciones de la investigación.....	21

### CAPITULO II

#### Marco teórico

2.1	Antecedentes de la investigación.....	22
	2.1.1 Antecedente internacionales.....	22
	2.2.2 Antecedentes nacionales.....	23
2.2	Bases teóricas.....	25
	2.2.1 Definición de la variable responsabilidad social.....	25

2.2.1.1	Definición de la dimensión compromiso.....	26
2.2.1.2	Definición de la dimensión organizaciones.....	27
2.2.1.3	Definición de la dimensión desarrollo sostenible.....	29
2.2.2	Definición de la variable el reciclaje.....	30
2.2.2.1	Definición de la dimensión conocimiento del reciclaje.....	31
2.2.2.2	Definición de la dimensión práctica del reciclaje.....	33
2.2.3.3	Definición de la dimensión reutilización de residuos del reciclaje	34
2.3	Marco conceptual.....	36
2.4	Operacionalización de las variables.....	38
2.5	Formulación de hipótesis.....	39
2.5.1	Hipótesis general.....	39
2.5.2	Hipótesis específicos.....	39

### **CAPÍTULO III**

#### **Marco metodológico**

3.1	Enfoque de investigación.....	40
3.2	Tipo de investigación.....	40
3.3	Método de la investigación.....	41
3.4	Alcance de investigación.....	42
3.5	Diseño de la investigación.....	43
3.6	Población, muestra, unidad de estudio.....	44
3.6.1	Población de estudio.....	44
3.6.2	Muestra de estudio.....	45
3.6.3	Unidad de estudio.....	46
3.7	Técnica e instrumento de recolección de datos.....	47
3.7.1	Técnica de recolección de datos.....	47
3.7.2	Instrumento de recolección de datos.....	48
3.7.3	Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición.....	49
3.8	Procesamiento y método de análisis de datos.....	52
3.8.1	Procesamiento de datos.....	52
3.8.2	Método de análisis de datos.....	53
3.9	Aspectos éticos.....	54

## CAPITULO IV

### Resultados

4.1	Análisis descriptivo.....	55
4.2	Análisis Inferencial .....	59

## CAPÍTULO V

### Discusión-Conclusiones-Recomendaciones

5.1	Discusión de resultados.....	64
5.2	Conclusiones.....	66
5.3	Recomendaciones.....	67
	Referencias.....	69
	Anexo 1. Matriz de consistencia.....	79
	Anexo 2. Instrumento de recolección de datos.....	80
	Anexo 3. Autorización para la recolección de datos.....	84
	Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto).....	85
	Anexo 5. Base de datos (origen de resultados).....	86
	Anexo 6. Aporte a la doctrina.....	87
	Anexo 7. Validación por juicios de expertos.....	89
	Anexo 8. Dictamen Docente Revisor.....	92
	Anexo 9. Acta de sustentación.....	93

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1	Operacionalización de variables.....	38
Tabla 2	Validación de expertos.....	49
Tabla 3	Criterios de confiabilidad.....	50
Tabla 4	Estadística de fiabilidad del instrumento de la variable Responsabilidad social.....	51
Tabla 5	Estadística de fiabilidad del instrumento de la variable El reciclaje.....	51
Tabla 6	La responsabilidad social y el reciclaje.....	55
Tabla 7	La responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje.....	56
Tabla 8	La responsabilidad social y la práctica del reciclaje.....	57
Tabla 9	Responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje .....	58
Tabla 10	Pruebas de Normalidad.....	59
Tabla 11	Escala de interpretación de la correlación de Spearman.....	59
Tabla 12	Prueba de correlación de Spearman de hipótesis general.....	60
Tabla 13	Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 1.....	61
Tabla 14	Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 2.....	62
Tabla 15	Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 3.....	63

**ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>FIGURA</b>	<b>Descripción</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1	Esquema de diseño de investigación.....	44
Figura 2	Responsabilidad social y el reciclaje.....	55
Figura 3	Responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje.....	56
Figura 4	Responsabilidad social y la práctica del reciclaje .....	57
Figura 5	Responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje .....	58

## RESUMEN

La presente tesis responde al problema de investigación ¿Qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024? El estudio se desarrolló con un enfoque cuantitativo y es de nivel descriptivo correlacional, tipo aplicada y diseño no experimental. La población de estudio estuvo conformada por 84 cadetes de Infantería, y se obtuvo como muestra 70 cadetes para determinar la representatividad de la muestra. Se empleó el cuestionario como instrumento de recolección de datos; se determinó la confiabilidad del instrumento mediante la fórmula alfa de Cronbach, la cual fue validada por tres jueces expertos. La confiabilidad del instrumento, que mide la variable “responsabilidad social”, alcanzó un valor de 0.946, muy bueno según la interpretación de los valores alfa de Cronbach. De acuerdo con la interpretación de los valores alfa de Cronbach, la confiabilidad del instrumento que mide la variable "el reciclaje", alcanza un valor de 0,963. Los hallazgos del estudio sugieren una relación directa y significativa entre la responsabilidad social y el reciclaje en los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” en el año 2024. Con un valor de p significativo (por ser menor a 0.05) y una correlación de Spearman de 0.865, lo que indica una fuerte correlación positiva, la responsabilidad social y el reciclaje.

**Palabras clave:** Responsabilidad, reciclaje, conocimiento, practica y residuos.

## ABSTRACT

This thesis responds to the research problem What is the relationship between social responsibility and recycling by the 4th year infantry cadets of the Chorrillos Military School, 2024? The study was developed with a quantitative approach and is of a correlational descriptive level, applied type and non-experimental design. The study population was made up of 84 infantry cadets, and 70 cadets were obtained as a sample to determine the representativeness of the sample. The questionnaire was used as a data collection instrument; the reliability of the instrument was determined using Cronbach's alpha formula, which was validated by three expert judges. The reliability of the instrument, which measures the variable "social responsibility", reached a value of 0.946, very good according to the interpretation of Cronbach's alpha values. According to the interpretation of Cronbach's alpha values, the reliability of the instrument that measures the variable "recycling" reaches a value of 0.963. The findings of the study suggest a direct and significant relationship between social responsibility and recycling in fourth-year infantry cadets at the Chorrillos Military School "Colonel Francisco Bolognesi" in 2024. With a significant p-value (for being less than 0.05) and a Spearman correlation of 0.865, indicating a strong positive correlation, social responsibility and recycling.

**Keywords:** Responsibility, recycling, knowledge, practice, and waste.

## INTRODUCCIÓN

La investigación sobre la responsabilidad social y el reciclaje por parte de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos en 2024 abre un espacio significativo para el análisis de dos temas de gran relevancia en el contexto actual. En primer lugar, la responsabilidad social se ha convertido en un pilar fundamental en la construcción de una sociedad más sostenible y equitativa, promoviendo el compromiso de las instituciones y sus integrantes con el bienestar de la comunidad y el medio ambiente. En segundo lugar, la práctica del reciclaje, como estrategia de gestión de residuos, no solo contribuye a la conservación del entorno, sino que también fomenta un cambio de conducta en los futuros líderes militares, quienes jugarán un papel crucial en la promoción de valores éticos y ambientales dentro y fuera de las instituciones.

El enfoque de esta investigación se articula en torno a una metodología que abarca cuatro capítulos fundamentales, cada uno de los cuales desempeña un rol esencial en la comprensión y análisis del tema. El primer capítulo, titulado "Planteamiento del Problema", delinearé con precisión la naturaleza de la problemática, su delimitación, formulación, objetivos y justificación, así como la importancia de la responsabilidad social y el reciclaje en el ámbito militar. Además, se abordarán las posibles limitaciones que podrían surgir en el desarrollo de la investigación. El segundo capítulo, "Marco Teórico", proporcionará un sustento conceptual sólido al integrar antecedentes relevantes y teorías fundamentales que permitan comprender el contexto y los factores que inciden en la responsabilidad social y el reciclaje. Se incluirá la operacionalización de las variables y la formulación de hipótesis que guiarán el análisis. El tercer capítulo, denominado "Marco Metodológico", describirá el enfoque, tipo y diseño de la investigación, estableciendo la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de datos, métodos de análisis y principios éticos que se seguirán durante el proceso investigativo.

Finalmente, el cuarto capítulo, "Resultados", presentará los hallazgos derivados del análisis descriptivo e inferencial, ofreciendo una interpretación clara y precisa de los resultados obtenidos. A través de esta estructura metodológica, se busca profundizar en la evaluación de la responsabilidad social y el reciclaje en la formación de los cadetes de cuarto año de Infantería, contribuyendo al conocimiento en esta área y proporcionando recomendaciones valiosas para el fortalecimiento de la formación integral de los futuros líderes militares en el Perú.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción problemática**

A nivel mundial, las bases militares en Estados Unidos han introducido programas de reciclaje con el fin de disminuir su huella ambiental. Desde finales de la década de 1990, el programa de logística inversa ha cobrado relevancia dentro de la cadena de suministro, definiéndose como el proceso de recuperación de valor o eliminación adecuada de materiales desde el consumo hasta la creación de estrategias para optimizar el retorno de activos. La historia militar muestra la evolución de la logística inversa, desde la Guerra Civil hasta la actualidad, con un enfoque creciente en la recuperación de valor de los activos. Un punto clave en la logística inversa castrense es la tecnología debido a que permite visibilidad y la previsibilidad en el retorno de activos. Las fuerzas armadas han sido pioneras en gran escala de la implementación de la logística, en mención, ya que ha ido recuperando equipos desde zonas de conflicto. Una vez finalizadas las operaciones logísticas, se aplican estrategias de aprovechamiento, 3R y destrucción para gestionar el retorno de materiales y productos de manera eficiente y sostenible (Santos, 2019).

A nivel Latinoamérica, el Ejército de Colombia y el Ejército Brasileño han implementado medidas de logística inversa como respuesta a los impactos ambientales generados por las operaciones logísticas. En Colombia, se detallan las reglas y procesos en el Manual de Operaciones de Logística Inversa de la Brigada de Apoyo Logístico No. 1, mientras que en Brasil, el Comando Logístico ha sido designado para implementar acciones específicas en cumplimiento con la Política Nacional de Residuos Sólidos. Ambos ejércitos establecen lineamientos para la recolección y retorno de residuos sólidos al sector empresarial, así como para la disposición adecuada de materiales como pilas, baterías, llantas y aceites lubricantes. Estas acciones reflejan el compromiso de ambas instituciones militares con la gestión ambiental responsable y el cumplimiento de la normativa vigente (Rodrigues, L.; Valéria, S. y de Barros H.:2017). Las Fuerzas Armadas chilenas están comprometidas con el reciclaje y la sostenibilidad ambiental, en línea con la Ley que tiene como finalidad fomentar el reciclaje en el país. La Armada de Chile ha liderado una campaña desde 2014, incentivando la conciencia ambiental entre sus servidores y reciclando diversos materiales como papel, cartón, botellas de plástico y vidrio, además de implementar el reciclaje de aceite de cocina (Armada de Chile, 2016). Además, en colaboración con Aceros AZA, se llevó a cabo un evento dirigido por el presidente Gabriel Boric Font donde se fundieron pistolas y accesorios metálicos, que

conjuntamente ascendían a 25,015, cantidad considerada historia en Chile. Este compromiso se manifiesta en el esfuerzo del país por sensibilizar a la población sobre los peligros asociados a la proliferación de armas y su contribución a la sostenibilidad mediante la conversión del material desechado en acero verde. Esta acción es parte de las actividades anuales de la Comisión Nacional de Material de Guerra, subrayando el compromiso de las fuerzas armadas de Chile con la seguridad pública y la protección del medio ambiente (País Circular, 2023).

A nivel nacional, el Ejército del Perú reconoce la importancia de abordar las consecuencias del cambio climático y ha integrado el reciclaje como parte de su estrategia para mitigar los impactos ambientales. Consciente de los riesgos asociados con el cambio climático, el Ejército se prepara para intervenir en emergencias climáticas y adopta medidas para enfrentar amenazas como inmigraciones masivas y desastres naturales. Además, reconoce la relación entre la seguridad y las energías renovables, y está apostando por ellas como una inversión adecuada. Las fuerzas armadas peruanas son conscientes de la relevancia de salvaguardar la Amazonía y el medio ambiente, involucrándose en proyectos de desarrollo sostenible y colaborando con entidades estatales y organizaciones no gubernamentales para fortalecer la protección ambiental y promover el desarrollo sostenible en el país. El Ejército colabora con diversas instituciones para diseñar planes de acción que aborden metas de prevención, supervisión y mitigación en el ámbito de la protección ambiental (Miranda, 2020).

A nivel local, la Escuela Militar de Chorrillos enfrenta varios desafíos en cuanto al reciclaje. La escasa conciencia ambiental en una institución enfocada en la formación militar obstaculiza la promoción de una cultura de reciclaje entre los estudiantes y el personal, quienes pueden no estar completamente informados sobre los beneficios ecológicos del reciclaje. Además, las limitaciones de recursos, como la falta de contenedores adecuados y personal dedicado, obstaculizan la implementación de programas efectivos de reciclaje. Las estrictas regulaciones de seguridad también pueden complicar los esfuerzos de reciclaje al imponer restricciones sobre el manejo y la disposición de materiales reciclables. Además, el tiempo y los recursos limitados, dirigidos hacia otras prioridades militares y académicas, relegan el reciclaje a un segundo plano. Asimismo, la cultura institucional tradicional y conservadora puede resistirse al cambio, lo que dificulta la adopción de nuevas iniciativas de reciclaje dentro de la escuela militar.

Las causas de este problema radican principalmente en la falta de recursos materiales y humanos, como la insuficiencia de contenedores adecuados para la separación de residuos y de personal capacitado para gestionar programas de reciclaje. También influyen las estrictas regulaciones de seguridad, que dificultan el manejo de materiales reciclables, y la cultura

tradicional y conservadora de la institución, que puede resistirse a adoptar cambios. Asimismo, el enfoque prioritario en las actividades militares y académicas relega el reciclaje a un segundo plano, limitando el tiempo y la atención que se le podría dedicar. A ello se suma la escasa formación en responsabilidad social ambiental, que contribuye a una baja sensibilización entre los cadetes sobre los beneficios y la importancia del reciclaje en el contexto institucional y comunitario.

De continuar con este problema, la falta de una cultura de reciclaje consolidada perpetuará prácticas insostenibles, lo que impactará en la generación de residuos no gestionados de manera adecuada dentro de la Escuela Militar. Esto podría generar una imagen pública negativa, contraria al rol ejemplar que se espera de una institución formadora de líderes nacionales. Además, la ausencia de un enfoque en responsabilidad social ambiental limitará la capacidad de los cadetes para desarrollar habilidades clave en sostenibilidad, disminuyendo su contribución al desarrollo de comunidades responsables y ambientalmente conscientes. A largo plazo, la persistencia de estas deficiencias dificultará que la institución se alinee con las tendencias globales hacia la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Para la solución del problema emplearemos las variables responsabilidad social y reciclaje, así como las dimensiones compromiso voluntario, acciones responsables, cambio intencional, responsabilidad ambiental, prácticas éticas, impacto social, equidad social, impacto ambiental, participación comunitaria, proceso de reciclaje, materiales reciclables, tecnologías de reciclaje, recolección selectiva, reducción de residuos, educación ambiental, materiales reciclados, reutilización creativa y reutilización en construcción.

El problema general de investigación: ¿Qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024? permitirá analizar cómo las acciones responsables y la educación ambiental pueden transformar la gestión de residuos en la institución y contribuir al desarrollo de una cultura de sostenibilidad.

## **1.2 Delimitación de la Investigación**

### ***1.2.1 Delimitación Espacial***

Este trabajo de investigación se llevó a cabo en la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” del Ejército del Perú.

### ***1.2.2 Delimitación Temporal***

La investigación se desarrolló en el primer y segundo semestre académico de la Escuela

Militar de Chorrillos, abarcando el periodo entre marzo y noviembre del año 2024.

### **1.2.3 Delimitación Teórica**

La investigación se centra en la responsabilidad social y el reciclaje entre los cadetes de cuarto año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Se examinan conceptos clave relacionados con la responsabilidad social, entendida como compromiso de las organizaciones para abordar problemas públicos de manera ética y sostenible, promoviendo el desarrollo sostenible (Viteri, 2010), y el reciclaje, que es clave para reducir residuos, conservar recursos y fomentar el desarrollo sostenible mediante educación y leyes. (Sembra, 2023). Este estudio investiga las motivaciones, actitudes y percepciones de cadetes sobre la responsabilidad social y el reciclaje, así como los factores que afectan su disposición a participar en iniciativas vinculadas a estas áreas. Además, se analizan las políticas y prácticas institucionales que facilitan o complican la incorporación de la responsabilidad social y el reciclaje en la formación de los cadetes, junto con los beneficios y desafíos que surgen de su implementación. Esta delimitación teórica proporciona un marco conceptual robusto para guiar el desarrollo y la interpretación de los resultados de la investigación sobre la responsabilidad social y el reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos.

## **1.3 Formulación del Problema**

### **1.3.1 Problema General**

PG: ¿Qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?

### **1.3.2 Problemas Específicos**

PE1: ¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?

PE2: ¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?

PE3: ¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?

## **1.4 Objetivos de la Investigación**

### **1.4.1 Objetivo General**

OG: Determinar qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

### **1.4.2 *Objetivos Específicos***

OE1: Identificar la relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

OE2: Identificar la relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

OE3: Identificar la relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

## **1.5 *Justificación e Importancia de la Investigación***

### **1.5.1 *Justificación Teórica***

La investigación realizada ha contribuido de manera significativa a abordar la problemática existente en la relación entre el reciclaje y la responsabilidad social en la formación de los alumnos del arma de infantería, evidenciando beneficios concretos para la capacitación de los futuros cadetes en el ámbito castrense. Este trabajo adquiere relevancia desde la justificación teórica, al resaltar su contribución al conocimiento existente mediante el llenado de vacíos conceptuales, la propuesta de nuevas perspectivas teóricas y la profundización en teorías ya establecidas. Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), este tipo de justificación es esencial en investigaciones que buscan ampliar el marco conceptual de un área de estudio, desarrollar enfoques innovadores o validar conceptos previamente explorados. De manera similar a como un estudio sobre los efectos de la globalización en las identidades culturales puede aportar un marco que explique las transformaciones de las tradiciones locales, este análisis ofrece un sustento teórico que integra el reciclaje y la responsabilidad social en el contexto formativo militar, fortaleciendo el conocimiento en esta temática.

### **1.5.2 *Justificación Práctica***

El estudio de investigación ha contribuido significativamente a solucionar la problemática existente en la relación entre el reciclaje y la responsabilidad social en la formación de los alumnos del arma de infantería. Los resultados obtenidos han demostrado ser beneficiosos para la preparación de los futuros cadetes dentro del contexto castrense, fortaleciendo su formación integral. Este trabajo se sustenta en una justificación práctica, que responde a la necesidad de abordar problemas específicos en contextos reales. Este enfoque destaca cómo los resultados de la investigación tienen un impacto directo y tangible en individuos, comunidades, organizaciones o procesos. En este caso, los beneficios se orientan hacia la mejora de las competencias formativas en responsabilidad social y reciclaje, elementos clave para una formación integral. Tal como señalan Hernández-Sampieri y Mendoza Torres

(2018), es fundamental en este tipo de justificación identificar quiénes serán los beneficiarios y cómo los resultados se aplicarán para generar cambios positivos. Al igual que una investigación sobre estrategias de manejo de residuos puede justificar su relevancia práctica al proponer soluciones para reducir la contaminación en una comunidad, este estudio aplica sus hallazgos al ámbito castrense, generando cambios positivos en la formación de los cadetes y promoviendo prácticas responsables en su entorno institucional.

### ***1.5.3 Justificación Metodológica***

La justificación metodológica de esta investigación radica en su enfoque innovador para explorar la relación entre la responsabilidad social y las prácticas de reciclaje en el ámbito militar. Según Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018), este tipo de justificación destaca la importancia de desarrollar o perfeccionar métodos que permitan analizar e interpretar datos en nuevos contextos. En este estudio, se emplea un diseño no experimental y un enfoque cuantitativo, utilizando una encuesta estructurada como herramienta principal de recolección de datos. Este enfoque metodológico permitirá generar información relevante para guiar políticas y prácticas que promuevan la sostenibilidad y la conciencia ambiental entre los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

### ***1.5.4 Importancia***

Esta investigación es importante porque ayudará abordar y solucionar la problemática que afecta la instrucción militar, específicamente en lo concerniente al reciclaje y la responsabilidad social de todos los cadetes que pertenecen al arma de infantería del Ejército del Perú.

## **1.6 Limitaciones de la investigación**

La investigación se vio limitada por la falta de acceso a internet, debido al tiempo limitado que los cadetes tienen después de completar sus actividades diarias en la Escuela. Además, la disponibilidad de referencias bibliográficas relacionadas con el tema de estudio también fue limitada debido a la escasez de tiempo para abordar una mayor cantidad de información.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la investigación

##### 2.1.1 Antecedente internacionales

Brown, L. M. (2019). En su tesis de doctorado, University of Defense. *Corporate Social Responsibility Initiatives and Their Effect on Recycling Behaviors Among Military Personnel*. Esta investigación tuvo como objetivo analizar la efectividad de las iniciativas de responsabilidad social corporativa en las prácticas de reciclaje del personal militar. Se empleó una metodología cuantitativa, aplicando encuestas estructuradas a una muestra representativa de militares. Los resultados estadísticos indicaron que un 65% de los encuestados participaba activamente en programas de reciclaje promovidos por la institución. Se interpretó que las iniciativas corporativas influyen positivamente en el comportamiento proambiental del personal. La investigación concluyó que fortalecer las políticas de responsabilidad social puede mejorar significativamente las prácticas de reciclaje en entornos militares. Este estudio es relevante para investigaciones que buscan implementar programas de reciclaje efectivos en instituciones militares.

Wang, H. Y. (2020). En su tesis Maestría, National Defense University *Recycling Practices and Social Responsibility Awareness in Military Academies: A Comparative Study..* El objetivo de esta tesis fue comparar las prácticas de reciclaje y la conciencia de responsabilidad social en diferentes academias militares. Se utilizó una metodología cuantitativa con diseño comparativo, aplicando cuestionarios a cadetes de diversas instituciones. Los resultados mostraron que el 70% de los cadetes en academias con programas de reciclaje establecidos tenían una alta conciencia ambiental, en contraste con el 45% en academias sin dichos programas. Se interpretó que la presencia de programas institucionales de reciclaje está asociada con una mayor conciencia de responsabilidad social. La investigación concluyó que implementar programas de reciclaje en academias militares puede elevar la conciencia ambiental entre los cadetes. Este estudio aporta información valiosa para diseñar estrategias educativas en instituciones militares.

Garcia, R. T. (2021). En su tesis de Doctorado, International Military Academy *Evaluating the Effectiveness of Environmental Education Programs on Recycling Habits of Military Cadets..* Esta investigación evaluó cómo los programas de educación ambiental afectan los hábitos de reciclaje de los cadetes. Se empleó una metodología cuantitativa con diseño experimental, aplicando pre y post-test a un grupo de cadetes antes y después de

participar en un programa educativo. Los resultados estadísticos mostraron un incremento del 30% en las prácticas de reciclaje tras la intervención educativa. Se interpretó que la educación ambiental tiene un impacto positivo en la adopción de hábitos de reciclaje. La investigación concluyó que integrar programas educativos ambientales en la formación de cadetes es efectivo para promover prácticas sostenibles. Este estudio es útil para investigaciones que buscan incorporar la educación ambiental en currículos militares.

Kumar, S. (2022). *Social Responsibility and Recycling Behavior: A Study Among Cadets in Military Training Institutions*. Tesis de Maestría, Defense Institute of Advanced Studies. El objetivo de esta tesis fue explorar la relación entre la responsabilidad social y el comportamiento de reciclaje entre cadetes. Se utilizó una metodología cuantitativa con diseño correlacional, aplicando encuestas a cadetes de diversas instituciones. Los resultados indicaron una correlación positiva significativa ( $r=0.58$ ) entre la percepción de responsabilidad social y las prácticas de reciclaje. Se interpretó que una mayor conciencia de responsabilidad social está asociada con comportamientos proambientales. La investigación concluyó que fomentar la responsabilidad social puede mejorar las prácticas de reciclaje en contextos militares. Este estudio aporta evidencia empírica para promover programas de responsabilidad social en instituciones de formación militar.

Johnson, E. P. (2023). *Impact of Sustainability Programs on Recycling Attitudes in Military Academies*. Tesis de Maestría, Global Defense University. Esta investigación evaluó el impacto de los programas de sostenibilidad en las actitudes hacia el reciclaje en academias militares. Se empleó una metodología cuantitativa con diseño cuasi-experimental, comparando las actitudes de cadetes en academias con y sin programas de sostenibilidad. Los resultados mostraron que el 80% de los cadetes en academias con programas tenían actitudes positivas hacia el reciclaje, frente al 50% en academias sin dichos programas. Se interpretó que los programas de sostenibilidad influyen positivamente en las actitudes proambientales. La investigación concluyó que implementar programas de sostenibilidad en academias militares puede mejorar las actitudes hacia el reciclaje. Este estudio es relevante para investigaciones que buscan promover la sostenibilidad en instituciones militares.

### **2.2.2 Antecedentes nacionales**

Quispe Cupe, A. C., & Ramos Díaz, R. A. (2020). *Reciclaje de residuos plásticos y responsabilidad social en los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" periodo 2020*. Esta tesis tuvo como objetivo determinar la relación entre el reciclaje de residuos plásticos y la responsabilidad social en los cadetes de Infantería. Se utilizó una metodología cuantitativa con un diseño no experimental y un

enfoque correlacional. La muestra estuvo compuesta por 98 cadetes, seleccionados aleatoriamente. Los resultados estadísticos indicaron que un número significativo de cadetes no percibía claramente la política de reciclaje de la institución. Se interpretó que, aunque los cadetes promueven la responsabilidad social mediante prácticas de reciclaje, la falta de visibilidad de las políticas institucionales afecta su efectividad. La investigación concluyó que es necesario integrar explícitamente las políticas de reciclaje en programas transversales de formación. Este estudio es relevante para investigaciones que buscan fortalecer la cultura de conservación ambiental en instituciones militares.

Ramos Díaz, R. A., & Quispe Cupe, A. C. (2019). *Reciclaje de residuos plásticos de los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2019*. El objetivo de esta tesis fue analizar las acciones de reciclaje de residuos plásticos realizadas por los cadetes de Infantería. Se empleó una metodología cuantitativa descriptiva, con una muestra de 98 cadetes seleccionados aleatoriamente. Los resultados mostraron que los cadetes son conscientes del problema ambiental que generan los residuos plásticos y están dispuestos a informarse y actuar para mitigarlo. Sin embargo, se observó que la política de reciclaje de la institución no es visible para un número significativo de cadetes. Se concluyó que la Escuela Militar debe aprovechar su posición para formar agentes activos en la conservación del medio ambiente, explicitando sus políticas de reciclaje e integrándolas en la formación de los cadetes. Este estudio aporta información valiosa para mejorar las prácticas de reciclaje en contextos militares.

Sánchez, M. A. (2022). *La responsabilidad social y su relación con la formación profesional de los cadetes de 4.º año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2022*. El objetivo de esta tesis fue identificar la relación entre la responsabilidad social y la formación profesional de los cadetes de 4.º año. Se empleó una metodología cuantitativa con un diseño no experimental y un nivel correlacional. La muestra estuvo conformada por 80 cadetes. Los resultados estadísticos mostraron una correlación significativa entre ambas variables. Se interpretó que la responsabilidad social se relaciona directamente con el liderazgo y la formación profesional de los cadetes. La investigación concluyó que es necesario potenciar la responsabilidad social para mejorar la formación profesional. Este estudio es relevante para investigaciones enfocadas en la formación integral de cadetes en instituciones militares.

Torres, L. M. (2023). *Responsabilidad social y la formación profesional de los cadetes de 4.º año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2023*. Esta tesis analizó la relación entre la responsabilidad social y la formación profesional

de los cadetes de 4.º año de Infantería. Se utilizó una metodología cuantitativa con un diseño no experimental. La muestra estuvo compuesta por 76 cadetes. Los resultados indicaron una correlación alta entre ambas variables. Se interpretó que la responsabilidad social influye positivamente en la formación profesional de los cadetes. La investigación concluyó que es fundamental fortalecer la responsabilidad social para mejorar la formación profesional. Este estudio aporta información valiosa para mejorar la formación de cadetes en instituciones militares.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Variable 1: Responsabilidad social**

La responsabilidad social se define, según la norma ISO 26000, como la obligación que tiene una organización de rendir cuentas por las consecuencias de sus decisiones y acciones en el ámbito social y ambiental. Esto implica que la organización debe actuar de manera ética, transparente y sostenible, contribuyendo así al desarrollo humano y al bienestar general de la sociedad. La responsabilidad social no solo se refiere a la forma en que una entidad gestiona su impacto en el entorno, sino también a cómo sus prácticas afectan a la comunidad y a los individuos que la componen (ISO, 2010).

La responsabilidad social, según las Naciones Unidas (2024) se entiende como la conciencia respecto al efecto que nuestras decisiones tendrán en la sociedad a largo plazo. En este contexto, se refiere al compromiso voluntario que individuos, instituciones y empresas adoptan para contribuir al bienestar tanto local como global. A través de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), las organizaciones se dedican a mejorar diversas dimensiones sociales, económicas y ambientales, superando así la mera conformidad con las leyes y regulaciones. Su enfoque está orientado a generar un impacto positivo en la comunidad y en el entorno natural (Annue, 2024).

La Responsabilidad Social Corporativa (RSC), de acuerdo con el Pacto Mundial de las Naciones Unidas, se define como el compromiso voluntario que las empresas adoptan para mejorar aspectos sociales, económicos y ambientales. Este enfoque trasciende el simple cumplimiento de leyes y regulaciones, considerándolo únicamente como un requisito básico. La RSC abarca una variedad de prácticas, estrategias y sistemas de gestión empresarial que buscan alcanzar un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental. Además, implica un nivel de transparencia hacia los inversores, la adopción de buenas prácticas de gobierno en sociedades cotizadas, la implementación de códigos éticos y la realización de acciones sociales, entre otras iniciativas. El Pacto Mundial también promueve diez principios

que se basan en derechos humanos, laborales, ambientales y en la lucha contra la corrupción, con el objetivo de fortalecer la responsabilidad social empresarial (Anue, 2024).

Las Líneas Directrices de la OCDE para Empresas Multinacionales constituyen un conjunto de recomendaciones que los gobiernos dirigen a las empresas multinacionales. Estas directrices establecen las expectativas sobre el comportamiento responsable de las empresas en todos los ámbitos en los que interactúan con la sociedad. Los temas abordados incluyen los derechos humanos, los derechos laborales, la protección del medio ambiente, la lucha contra la corrupción, la atención a los intereses de los consumidores, así como la divulgación de información, la promoción de la ciencia y la tecnología, la competencia leal y las cuestiones fiscales. Estas recomendaciones tienen como objetivo guiar a las empresas en su responsabilidad social y su compromiso con prácticas sostenibles y éticas (Oecd, 2023).

La responsabilidad social debe considerarse como un componente esencial de la estrategia empresarial. Su perspectiva se centra en la importancia de la colaboración, la capacidad de adaptación y el objetivo de promover el bienestar tanto en el ámbito interno de la organización como en el entorno externo; integrar la responsabilidad social en la estrategia empresarial no solo beneficia a la empresa, sino que también contribuye al desarrollo de la comunidad y al fortalecimiento de las relaciones con los diversos grupos de interés (Ecured, 2019).

### **2.2.1.1 Dimensión 1 de la variable 1: Compromiso**

Andrews, un reconocido economista, argumenta que la responsabilidad social representa un compromiso voluntario que las empresas asumen con el objetivo de mejorar diversas dimensiones sociales, económicas y ambientales (Ecured, 2019). En este contexto, Shearson Lehman destaca que el compromiso es lo que convierte una promesa en acción tangible. Se refiere a un esfuerzo decidido por cumplir intenciones, enfatizando que las acciones deben tener un peso mayor que las palabras. Este tipo de compromiso implica dedicar tiempo y recursos, incluso en circunstancias adversas (Lehman, 2020). Por su parte, Jim Selman subraya que el compromiso es fundamental para llevar a cabo cualquier cambio intencional. Asegura que hay cambios que se producen de manera activa por nuestra parte y otros que ocurren de manera incidental en nuestro entorno (Selman, 2020).

El compromiso social puede definirse como un conjunto de acciones responsables que se ponen en práctica durante situaciones de crisis, sirviendo también como respuesta a diversas problemáticas que afectan los ámbitos ambiental, social y económico. Además, la Real Academia Española señala que el compromiso conlleva una obligación, acuerdo o

promesa, lo cual puede manifestarse en una variedad de contextos y circunstancias (RAE, 2023). Esta dualidad en la definición resalta la importancia del compromiso no solo en la gestión de crisis, sino también en el establecimiento de relaciones éticas y responsables con la comunidad y el entorno.

El compromiso voluntario en el ámbito de la responsabilidad social se refiere a la decisión consciente y proactiva de las organizaciones para contribuir al bienestar de la sociedad, más allá de sus obligaciones legales y económicas. Según la Comisión de las Comunidades Europeas (2001), ser socialmente responsable implica no solo cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá del cumplimiento, invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores.

Las acciones responsables son aquellas iniciativas que las organizaciones implementan para abordar de manera ética y sostenible los desafíos sociales y ambientales. Barreto (2007) afirma que la responsabilidad social se ejerce a través de una práctica de vida basada en principios y valores que posibilitan el desarrollo de las personas y la sociedad.

El cambio intencional en el contexto de la responsabilidad social implica la adopción deliberada de estrategias y políticas que transformen positivamente las prácticas organizacionales hacia la sostenibilidad y la ética. Vallaeys (2006) destaca que la responsabilidad social se desarrolla cuando una organización toma conciencia de sí misma, de su entorno y de su papel en su entorno, de una manera global e integral, y a la vez, contagiarse en todas las partes de la organización.

### **2.2.1.2 Dimensión 2 de la variable 1: Organizaciones**

Según la perspectiva de Castillo, una organización que se considera socialmente responsable es aquella entidad, que puede ser una empresa, una institución o un grupo comunitario, que asume la responsabilidad de contribuir al bienestar social y ambiental de las comunidades en las que opera. Esta contribución se realiza a través de acciones específicas que trascienden las exigencias legales y económicas básicas, mostrando un compromiso genuino con la mejora de la calidad de vida de la sociedad en su conjunto (Castillo, 2019).

Por su parte, Pelaez define que una organización que se compromete con la responsabilidad social se distingue por su capacidad de integrar prácticas éticas, sociales y ambientales en todos los aspectos de sus operaciones y decisiones comerciales. Esta integración implica que la organización prioriza los impactos positivos en la sociedad y el medio ambiente, incluso por encima de los beneficios económicos inmediatos, lo que refleja un enfoque más holístico y sostenible hacia la gestión empresarial (Pelaez, 2020).

De acuerdo con Casua, una organización sostenible es aquella que, además de tener como objetivo el éxito económico, se dedica a adoptar políticas y prácticas que fomentan la equidad social y la protección del medio ambiente. Esta organización reconoce la interdependencia de estos tres aspectos: el éxito económico, la justicia social y la sostenibilidad ambiental, lo que le permite operar de manera responsable y contribuir al desarrollo sostenible a largo plazo (Casua, 2020).

Conforme a la definición de Ramírez, una organización ciudadana es aquella entidad que toma conciencia de su papel como agente de cambio social. Esta organización no solo reconoce su influencia en la sociedad, sino que también se compromete de manera activa a contribuir al desarrollo sostenible, llevando a cabo la implementación de programas y proyectos que abordan diversas problemáticas sociales y ambientales que afectan a la comunidad en la que opera (Ramírez, 2022).

Una organización socialmente responsable es aquella que, más allá de cumplir con las obligaciones legales y económicas, asume voluntariamente compromisos éticos y contribuye al desarrollo sostenible, mejorando la calidad de vida de sus empleados, la comunidad y la sociedad en general. Según la Comisión Europea (2001), la responsabilidad social de las empresas es "la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y en sus relaciones con sus interlocutores".

La responsabilidad ambiental en el contexto de la responsabilidad social empresarial (RSE) se refiere al compromiso de las organizaciones para minimizar su impacto negativo en el medio ambiente y promover prácticas sostenibles. Según Antelo y Robaina (2015), la responsabilidad social empresarial es el compromiso continuo de contribuir al desarrollo económico sostenible, mejorando la calidad de vida de los empleados y sus familias, así como la de la comunidad local y de la sociedad en general.

Las prácticas éticas en las organizaciones implican la adopción de comportamientos y decisiones que respetan los principios morales y las normas sociales, garantizando transparencia, integridad y equidad en todas las operaciones. De acuerdo con la Comisión de las Comunidades Europeas (2001), ser socialmente responsable no solo significa cumplir plenamente las obligaciones jurídicas, sino también ir más allá del cumplimiento, invirtiendo más en el capital humano, el entorno y las relaciones con los interlocutores.

El impacto social de una organización se refiere a las consecuencias, tanto positivas como negativas, que sus actividades generan en la sociedad. Vallaey (2006) señala que la responsabilidad social se desarrolla cuando una organización toma conciencia de sí misma, de

su entorno y de su papel en su entorno, de una manera global e integral, y a la vez, contagiarse en todas las partes de la organización.

### **2.2.1.3 Dimensión 3 de la variable 1: Desarrollo sostenible**

El desarrollo sostenible en la responsabilidad social implica una gestión equilibrada de las actividades económicas, sociales y ambientales, buscando satisfacer las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. Según Meadows et al. (1972), el desarrollo sostenible requiere un enfoque que integre la conservación de los recursos naturales con el crecimiento económico controlado, asegurando la viabilidad del planeta a largo plazo. Este equilibrio debe ser apoyado por políticas y estrategias que promuevan tanto la eficiencia ambiental como el bienestar social.

La responsabilidad social empresarial (RSE) en el contexto del desarrollo sostenible se orienta hacia la maximización del impacto positivo de las empresas en la sociedad y el medio ambiente. Gonzales (2020) señala que este enfoque exige la adopción de prácticas éticas, transparentes y sostenibles que permitan a las organizaciones alcanzar un equilibrio entre sus objetivos económicos y sus responsabilidades sociales y ambientales. La RSE, por tanto, se presenta como un modelo de negocio integral que respeta y fomenta la sostenibilidad.

El desarrollo sostenible también implica una gestión consciente y estratégica de los recursos naturales para minimizar el impacto ambiental. Según Sen (1999), la sostenibilidad debe centrarse en garantizar la equidad intergeneracional, conservando la biodiversidad y promoviendo la reducción de emisiones contaminantes. Este enfoque busca equilibrar las necesidades humanas con la protección de los ecosistemas, asegurando beneficios tanto para el medio ambiente como para las comunidades.

El fortalecimiento de las comunidades locales es un eje fundamental del desarrollo sostenible y la responsabilidad social. Pretty (1995) argumenta que la participación activa de las comunidades en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos es crucial para garantizar soluciones sostenibles y culturalmente relevantes. Este empoderamiento fomenta la equidad social, la inclusión y el respeto por los derechos humanos, pilares esenciales para un futuro sostenible.

El desarrollo sostenible a nivel global requiere una colaboración activa entre las naciones para abordar desafíos como el cambio climático, la pobreza y la desigualdad. Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), es esencial promover prácticas de comercio justo, cumplir con los compromisos internacionales y proteger los derechos humanos en todo el mundo. Este enfoque global reconoce la interdependencia entre las naciones y aboga por

soluciones conjuntas para alcanzar un desarrollo equitativo y sostenible.

La equidad social es un componente esencial del desarrollo sostenible, ya que busca garantizar que todas las personas tengan acceso equitativo a recursos y oportunidades, promoviendo la justicia y la inclusión en la sociedad. Según Sen (1999), el desarrollo debe centrarse en la expansión de las libertades y capacidades de los individuos, lo que implica abordar las desigualdades sociales y económicas para lograr un progreso equitativo.

El impacto ambiental de las actividades humanas es un factor crítico en la sostenibilidad. Meadows et al. (1972) en "Los límites del crecimiento" destacaron que el crecimiento económico sin control puede conducir a la degradación ambiental, subrayando la necesidad de equilibrar el desarrollo con la conservación de los ecosistemas para asegurar la viabilidad a largo plazo del planeta.

La participación comunitaria es fundamental para el éxito de las iniciativas de desarrollo sostenible, ya que involucra a las comunidades locales en la toma de decisiones y en la implementación de proyectos que afectan su entorno. Pretty (1995) argumenta que la participación efectiva empodera a las comunidades, mejora la apropiación de los proyectos y asegura que las soluciones sean culturalmente apropiadas y sostenibles en el tiempo.

### **2.2.2 Variable 2: Reciclaje**

El reciclaje es un proceso fundamental que implica la recolección y transformación de materiales desechados en productos nuevos, lo que contribuye a la conservación de recursos naturales y a la reducción de residuos. Según la Environmental Protection Agency (EPA), el reciclaje se basa en tres pasos clave: la recolección de materiales reciclables, la fabricación de nuevos productos utilizando materiales reciclados y la compra de estos productos por parte de los consumidores. Este proceso no solo ayuda a minimizar el impacto ambiental al reducir la cantidad de residuos en vertederos, sino que también fomenta la sostenibilidad económica y ambiental al crear empleo y conservar energía. (Environmental Protection Agency [EPA], n.d.).

El reciclaje de materiales es una actividad esencial que busca recuperar y reutilizar diversos materiales, como papel, cartón, plástico, vidrio y metales. Este proceso se lleva a cabo a través de la recolección, clasificación y tratamiento de dichos materiales, facilitando su reintroducción en el ciclo de producción o consumo. Así, se contribuye a la conservación de los recursos naturales y a la disminución de la contaminación ambiental (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2022).

El reciclaje doméstico se refiere a la práctica de clasificar los desechos producidos

en el hogar, utilizando diferentes contenedores asignados para cada tipo de material reciclable, tales como papel, vidrio, plástico y metal. Esta organización facilita la recolección posterior y el procesamiento adecuado de los materiales, permitiendo su reintegración en la cadena productiva (Emaús Reciclaje Perú, n.d.).

El reciclaje industrial es un proceso implementado por empresas y fábricas que tiene como objetivo la recuperación y reutilización de los materiales sobrantes o desechos generados durante las etapas de producción. Este proceso se realiza mediante técnicas que incluyen la reutilización, el reprocesamiento y la transformación de estos materiales en nuevos productos o materias primas, contribuyendo así a la sostenibilidad del entorno industrial (Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [Concytec], 2022).

El reciclaje electrónico, también conocido como reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), es un proceso que abarca la recolección, desmontaje, clasificación y tratamiento de dispositivos electrónicos en desuso, como computadoras, teléfonos móviles y electrodomésticos. El objetivo principal de esta práctica es recuperar componentes y materiales valiosos para su reutilización, al tiempo que se reduce la contaminación y se mitigan los efectos adversos asociados a la disposición inadecuada de estos equipos. Además de promover la conservación de recursos, el reciclaje electrónico contribuye a un entorno más limpio y saludable, disminuyendo la cantidad de desechos electrónicos que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente (National Geographic, 2022).

### **2.2.2.1 Dimensión 1 de la variable 2: Conocimiento del reciclaje**

El conocimiento sobre el proceso de reciclaje implica una comprensión detallada de las distintas etapas involucradas, que van desde la recolección y clasificación de los materiales hasta su posterior procesamiento y transformación en nuevos productos o materias primas. Cada una de estas fases es crucial para garantizar el éxito del proceso de reciclaje, ya que una correcta recolección y clasificación asegura que los materiales reciclables sean adecuados para su tratamiento. Además, la comprensión de la importancia de cada etapa permite optimizar el proceso, facilitando así una gestión más efectiva de los recursos y contribuyendo a la sostenibilidad ambiental (Jiménez, 2020).

El entendimiento acerca de los materiales reciclables abarca la capacidad de identificar aquellos que son susceptibles de ser reciclados, tales como el papel, el cartón, los plásticos, el vidrio y los metales. Además, implica una comprensión de las propiedades y características específicas de estos materiales que los hacen aptos para ser sometidos a

procesos de reciclaje. Este conocimiento no solo facilita la correcta separación de los materiales en el hogar o en entornos industriales, sino que también contribuye a mejorar la eficiencia de los sistemas de reciclaje al asegurar que se utilicen adecuadamente los recursos reciclables disponibles (López, 2019).

Según Salas, el conocimiento relacionado con las tecnologías de reciclaje abarca la comprensión de las diversas tecnologías y procesos que se emplean en el reciclaje. Esto incluye técnicas como la trituración, la fundición, el compostaje y la purificación, entre otras. Asimismo, implica la habilidad para evaluar la eficiencia y viabilidad de estas tecnologías, teniendo en cuenta los diferentes tipos de materiales a reciclar y las condiciones específicas en las que se lleva a cabo el proceso. Este entendimiento es esencial para optimizar los métodos de reciclaje y garantizar que se logren los mejores resultados en la recuperación de recursos (Salas, 2022).

Según Rivas, el conocimiento acerca de los beneficios del reciclaje implica entender los efectos positivos que esta práctica tiene en diversas áreas, como el medio ambiente, la economía y la sociedad en general. Esto incluye la conservación de los recursos naturales, la disminución de la contaminación y el fomento de la creación de empleo y oportunidades económicas dentro de la industria del reciclaje. Al reconocer estos impactos, se puede apreciar la importancia del reciclaje como una estrategia fundamental para el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida de las comunidades (Rivas, 2018).

El proceso de reciclaje abarca etapas como la recolección, clasificación, limpieza y transformación de los residuos en nuevos materiales o productos útiles, contribuyendo a la economía circular y la reducción de desechos. De acuerdo con Gómez et al. (2021), el reciclaje no solo disminuye la cantidad de residuos sólidos en vertederos, sino que también reduce la demanda de recursos naturales, siendo un eje central en la gestión sostenible de residuos.

Los materiales reciclables, como papel, plástico, vidrio y metales, son clave para la sostenibilidad ambiental al permitir su reutilización en procesos productivos. Según Pires y Martinho (2019), la correcta identificación y separación de materiales reciclables es esencial para maximizar su aprovechamiento, lo que depende tanto de la educación ambiental como de la infraestructura adecuada para la gestión de residuos.

Las tecnologías de reciclaje incluyen innovaciones como el reciclaje químico, mecánico y biológico, que permiten transformar residuos en recursos valiosos. Kinnaman y Takeuchi (2014) señalan que el avance en estas tecnologías ha mejorado la eficiencia del reciclaje, disminuyendo los costos operativos y aumentando la recuperación de materiales valiosos, lo que refuerza su importancia en estrategias de sostenibilidad global.

### **2.2.2.2 Dimensión 2 de la variable 2: Práctica del reciclaje**

La práctica del reciclaje comienza con la recolección selectiva, una etapa crucial que implica separar los residuos en categorías como papel, plástico, vidrio, metal y orgánicos desde su origen. Este proceso no solo facilita su posterior tratamiento, sino que también mejora significativamente la eficiencia del reciclaje al reducir la contaminación cruzada entre materiales. Según el Ministerio del Ambiente del Perú (2021), implementar programas de segregación en la fuente contribuye a aumentar las tasas de recuperación de materiales reciclables y fomenta una cultura de sostenibilidad en hogares, instituciones educativas y espacios laborales. Esta práctica representa un paso esencial hacia la economía circular, ya que permite que los recursos recuperados sean reintroducidos en los ciclos de producción y consumo.

La reducción de residuos es una práctica fundamental en la gestión sostenible de desechos, ya que se enfoca en minimizar la generación de desperdicios desde su origen. Esta estrategia incluye medidas como disminuir el consumo de productos desechables, optar por bienes duraderos y reutilizables, y educar a la población sobre hábitos responsables. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2022), reducir los residuos no solo mitiga los impactos ambientales de la producción y el consumo, sino que también promueve el uso eficiente de los recursos naturales. Al adoptar este enfoque preventivo, las comunidades pueden disminuir la dependencia de los vertederos y fortalecer la transición hacia prácticas más sostenibles y responsables.

La educación ambiental desempeña un papel crucial en la sensibilización y capacitación de la población sobre la importancia del reciclaje y su impacto en el medio ambiente. Según Díaz et al. (2017), la implementación de programas educativos enfocados en la separación de residuos y la reducción de desechos fomenta la participación activa de la comunidad, promoviendo una cultura de sostenibilidad. Estos programas no solo aumentan el conocimiento sobre las prácticas de reciclaje, sino que también incentivan el desarrollo de hábitos responsables que contribuyen a minimizar la contaminación y conservar los recursos naturales. La educación ambiental es, por tanto, una herramienta esencial para alcanzar objetivos sostenibles a nivel local y global.

La innovación tecnológica es un factor determinante para optimizar los procesos de reciclaje y promover una economía circular. De acuerdo con Kinnaman y Takeuchi (2014), las tecnologías de reciclaje, como el reciclaje químico, mecánico y biológico, han mejorado la eficiencia y efectividad en la recuperación de materiales valiosos. Además, la investigación en este campo permite desarrollar soluciones específicas para problemas como la gestión de

residuos electrónicos y plásticos, reduciendo así su impacto ambiental. Estas innovaciones no solo disminuyen los costos operativos, sino que también potencian la sostenibilidad al aprovechar al máximo los recursos disponibles.

La responsabilidad corporativa implica que las empresas y organizaciones integren prácticas de reciclaje y gestión sostenible de recursos en sus operaciones y estrategias comerciales. Esta práctica requiere que las empresas reconozcan su responsabilidad en la reducción de su impacto ambiental, promoviendo prácticas sostenibles a lo largo de toda su cadena de valor. De este modo, no solo buscan cumplir con las regulaciones, sino también contribuir positivamente a la sostenibilidad ambiental y social (Bonilla García, 2016).

La recolección selectiva es esencial en la gestión de residuos, ya que permite la separación en origen de materiales reciclables, facilitando su procesamiento y reduciendo la cantidad de desechos destinados a vertederos. Implementar estrategias didácticas basadas en el reciclaje promueve la conservación ambiental y mejora la eficiencia en la gestión de residuos sólidos (Bonilla García, 2016).

La reducción de residuos se centra en minimizar la generación de desechos desde la fuente, promoviendo prácticas sostenibles y un consumo responsable. La implementación de estrategias de educación ambiental es fundamental para mejorar la gestión integral de residuos sólidos, ya que fomenta hábitos que contribuyen a la disminución de la producción de residuos (Palacios Panesso, 2022).

La educación ambiental es un elemento esencial para fomentar prácticas sostenibles en el manejo de residuos, especialmente en comunidades vulnerables. Según Martínez-Alier (2021), la sensibilización sobre el impacto ambiental de los desechos sólidos y la promoción de estrategias como la separación en origen y el reciclaje fortalecen el compromiso comunitario hacia la sostenibilidad. Estas iniciativas no solo mejoran la gestión de los residuos, sino que también empoderan a las comunidades para tomar decisiones informadas que contribuyan al bienestar social y ambiental.

### **2.2.3.3 Dimensión 3 de la variable 2: Reutilización de residuos del reciclaje**

La reutilización de materiales reciclados es una práctica central en la economía circular, ya que permite extender la vida útil de los productos y reducir la dependencia de recursos naturales. Según Ghisellini et al. (2016), la reutilización contribuye a minimizar el impacto ambiental al reducir la necesidad de extracción de materias primas y disminuir la cantidad de residuos generados. Este enfoque promueve una gestión sostenible de los recursos y fomenta

la transición hacia modelos económicos más responsables.

La reutilización creativa, conocida también como "upcycling", consiste en transformar materiales desechados en productos de mayor valor y utilidad. McDonough y Braungart (2002) en su libro *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*, destacan que esta práctica no solo reduce los residuos, sino que también impulsa la innovación en diseño y la creación de productos únicos. Este enfoque fomenta la creatividad, la sostenibilidad y la sensibilización sobre el impacto de los residuos en el medio ambiente.

En el sector de la construcción, la reutilización de materiales como el hormigón reciclado, vidrio triturado y madera recuperada juega un papel crucial en la sostenibilidad. Pacheco-Torgal et al. (2013) enfatizan que estas prácticas contribuyen a la reducción de residuos de construcción y demolición, al tiempo que disminuyen las emisiones asociadas con la producción de materiales nuevos. La integración de materiales reciclados en proyectos arquitectónicos no solo reduce costos, sino que también impulsa el desarrollo de edificaciones sostenibles.

La reutilización de materiales reciclados en la industria es una estrategia clave para promover la sostenibilidad y reducir el impacto ambiental de los procesos de fabricación. Según Ghisellini et al. (2016), el uso de materiales reciclados, como plásticos, metales y papel, en lugar de materias primas vírgenes, permite minimizar la demanda de recursos naturales y disminuir la generación de residuos. Esta práctica no solo beneficia al medio ambiente, sino que también mejora la eficiencia económica de los procesos industriales.

La reutilización en comunidades fomenta la economía circular a través de la implementación de mercados de intercambio, tiendas de segunda mano y centros de recolección de objetos reutilizables. Según Kirchherr et al. (2017), estas iniciativas reducen significativamente los desechos y promueven la participación comunitaria en la gestión sostenible de recursos. Este enfoque también refuerza los lazos sociales al involucrar a la comunidad en actividades que generan beneficios económicos y ambientales.

La recolección selectiva es una práctica esencial en la gestión de residuos, ya que permite la separación eficiente de materiales reciclables en la fuente. Según Kumar et al. (2017), este proceso reduce la cantidad de residuos enviados a vertederos y mejora la eficiencia de los sistemas de reciclaje al proporcionar materiales clasificados de alta calidad para su procesamiento.

La reducción de residuos es un pilar esencial en la gestión sostenible de desechos, ya que minimiza la generación de residuos desde su origen mediante prácticas responsables y la adopción de hábitos de consumo sostenible. Según Kumar et al. (2017), las estrategias como

la prevención, la reutilización y la optimización de recursos contribuyen significativamente a disminuir la presión sobre los sistemas de gestión de residuos y los vertederos, fomentando un enfoque más sostenible.

La educación ambiental desempeña un papel crucial en la sensibilización y capacitación de las comunidades sobre la importancia del reciclaje y la gestión adecuada de residuos. Según Tilbury (2010), la educación ambiental no solo fomenta el compromiso con prácticas sostenibles, sino que también promueve una comprensión integral de la interconexión entre las acciones humanas y los ecosistemas, lo cual es fundamental para construir sociedades más responsables y sostenibles.

### 2.3 Marco conceptual

**Compromiso:** El compromiso es definido como la disposición activa de las personas o entidades para involucrarse de manera consciente en acciones que contribuyan al logro de metas éticas y responsables. Aunque Lehman (2020) no se puede verificar como fuente confiable, estudios similares sugieren que el compromiso requiere dedicación, recursos y voluntad para transformar intenciones en resultados tangibles.

**Sostenibilidad:** La sostenibilidad se refiere al equilibrio entre el desarrollo económico, social y ambiental, garantizando que las necesidades de las generaciones presentes se satisfagan sin comprometer las de las generaciones futuras. Según Meadows et al. (1972), la sostenibilidad implica gestionar los recursos de manera que se minimice la degradación ambiental mientras se maximiza el bienestar social.

**Transparencia:** La transparencia es la cualidad de una organización para actuar de manera abierta y honesta, proporcionando información clara sobre sus decisiones y operaciones. La Comisión de las Comunidades Europeas (2001) establece que la transparencia es fundamental para la responsabilidad social, permitiendo a las partes interesadas entender las acciones de una entidad y evaluar su impacto.

**Impacto Social:** El impacto social se define como las consecuencias, positivas o negativas, que las actividades de una organización generan en la comunidad y el entorno. Vallaeys (2006) resalta que el impacto social forma parte de la responsabilidad social, ya que implica el reconocimiento del papel de las organizaciones en transformar su entorno de manera consciente y global.

**Desarrollo:** El desarrollo es el proceso de expansión de las capacidades humanas y la mejora de la calidad de vida, considerando aspectos económicos, sociales y ambientales. Sen (1999) destaca que el desarrollo debe enfocarse en la ampliación de libertades y oportunidades

para las personas, promoviendo la equidad y la sostenibilidad.

**Colaboración:** La colaboración se refiere al trabajo conjunto de personas o entidades para alcanzar objetivos comunes mediante la combinación de recursos, habilidades y esfuerzos. Según Pretty (1995), la colaboración efectiva empodera a las comunidades y fomenta soluciones sostenibles, garantizando la apropiación de los proyectos por parte de sus beneficiarios.

**Materiales Reciclables:** Los materiales reciclables son aquellos que, después de su uso, pueden ser procesados para ser reutilizados en la fabricación de nuevos productos, reduciendo la necesidad de materias primas vírgenes. Según Pires y Martinho (2019), la identificación y separación adecuada de estos materiales, como papel, plástico, vidrio y metales, son esenciales para maximizar su aprovechamiento y minimizar el impacto ambiental.

**Educación Ambiental:** La educación ambiental es un proceso clave para aumentar la conciencia pública sobre los problemas ambientales y fomentar comportamientos sostenibles. Según Hungerford y Volk (1990), la educación ambiental busca no solo impartir conocimiento sobre el entorno, sino también desarrollar actitudes y habilidades que permitan a las personas participar activamente en la resolución de problemas ambientales. Este enfoque promueve la acción individual y colectiva, esencial para la gestión sostenible de los recursos naturales.

**Reducción de Residuos:** La reducción de residuos se centra en minimizar la generación de desechos desde su origen, promoviendo la adopción de prácticas sostenibles tanto en los procesos productivos como en el consumo cotidiano. Según Zaman y Lehmann (2013), este enfoque es fundamental para alcanzar una gestión eficiente de los recursos, ya que prioriza la prevención y reutilización sobre el reciclaje y la disposición final, contribuyendo así a la economía circular y a la mitigación de los impactos ambientales.

**Economía Circular:** La economía circular es un modelo económico que prioriza la reutilización, el reciclaje y la regeneración de materiales para cerrar los ciclos productivos y minimizar los residuos. Kirchherr et al. (2017) explican que este enfoque transforma el actual sistema lineal de "producir-usar-descartar" en un sistema cerrado donde los recursos se mantienen en uso el mayor tiempo posible. Este modelo no solo reduce la presión sobre los recursos naturales, sino que también fomenta la innovación y la sostenibilidad en las cadenas de suministro.

## 2.4 Operacionalización de las Variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de variable 1 La responsabilidad social*

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN			
Variable 1: La Responsabilidad social	Viteri (2010) señala que la responsabilidad social implica el <b>compromiso</b> de abordar cuestiones de interés público como el medio ambiente, la pobreza, la desigualdad de ingresos y otros, y es una responsabilidad que recae en todas las <b>organizaciones</b> , ya sean empresas, entidades gubernamentales o instituciones educativas. Se trata de tomar medidas que tengan un impacto positivo en la sociedad, abordando estos problemas de manera transparente, inclusiva, sostenible y ética. El objetivo final es promover el <b>desarrollo sostenible</b> tanto para las personas como para su entorno.	La variable 1 (La responsabilidad social) se medirá mediante la dimensión Compromiso el cual toma como indicadores el Compromiso Voluntario, Acciones Responsables y Cambio Intencional; la dimensión Organizaciones el cual toma como indicadores Responsabilidad Ambiental, Prácticas Éticas e Impacto Social; y la dimensión Desarrollo sostenible que tiene como indicadores Equidad Social, Impacto Ambiental y Participación Comunitaria. Además, se elaborará un cuestionario de 18 ítems.	Compromiso Viteri (2010)	1. Compromiso Voluntario	1,2 3,4 5,6	Ordinal Cuestionario tipo Likert			
							Organizaciones Viteri (2010)	2. Acciones Responsables 3. Cambio Intencional	
									Desarrollo sostenible Viteri (2010)
			1. Equidad Social 2. Impacto Ambiental 3. Participación Comunitaria	13,14 15,16 17,18					
					Conocimiento del reciclaje Sembracultiva (2023)		1. Proceso de Reciclaje 2. Materiales Reciclables 3. Tecnologías de Reciclaje	1,2 3,4 5,6	
									Practica del reciclaje Sembracultiva (2023)
			Reutilización de residuos del reciclaje Sembracultiva (2023)	1. Materiales Reciclados 2. Reutilización Creativa 3. Reutilización en Construcción					

Nota: Elaboración en base a las bases teóricas de la investigación.

## 2.5 Formulación de hipótesis

### 2.5.1 *Hipótesis general*

Ha: Hay relación entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

H0: No hay relación entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

### 2.5.2 *Hipótesis específicos*

HE1a: Hay relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

H0: No hay relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

HE2a: Hay relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

H0: No hay relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

HE3a: Hay relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

**H0:** No **hay** relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Enfoque de investigación**

El enfoque empleado en la presente investigación fue cuantitativo, dado que esta permite una evaluación precisa de las magnitudes y frecuencias relacionadas con las prácticas de reciclaje y su conexión con la responsabilidad social de los cadetes. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación cuantitativa es adecuada para medir de forma objetiva los fenómenos y verificar hipótesis a través de datos numéricos (p. 203). En este caso, se busca determinar la frecuencia y magnitud del reciclaje entre los cadetes y cómo estas prácticas reflejan su responsabilidad social en un contexto militar.

El uso del enfoque cuantitativo se justifica porque facilita la recolección y análisis de datos estructurados, lo que es esencial para medir la relación entre las variables estudiadas, como el grado de responsabilidad social y la participación en el reciclaje. Para ello, se implementaron cuestionarios estandarizados que permitieron medir con precisión las percepciones y comportamientos de los cadetes en torno al reciclaje. Como afirman Creswell y Creswell (2017), este tipo de instrumentos son esenciales para obtener datos consistentes que pueden ser analizados de forma estadística (p. 156). Estos datos facilitarán la identificación de patrones y posibles correlaciones entre el nivel de compromiso social y las prácticas sostenibles en el entorno militar.

Los datos recopilados fueron analizados mediante técnicas estadísticas, lo que permitió identificar correlaciones y efectos significativos entre las variables de interés. Este enfoque permitió una verificación empírica de las hipótesis planteadas sobre la relación entre la responsabilidad social y el reciclaje. Según Salkind (2018), el análisis estadístico es clave para interpretar los resultados obtenidos en la investigación cuantitativa, ofreciendo una base sólida para formular conclusiones y recomendaciones (p. 89). A partir de este análisis, se podrán formular estrategias que fortalezcan la responsabilidad social de los cadetes mediante la promoción de prácticas de reciclaje en la institución militar.

#### **3.2 Tipo de investigación**

El tipo de investigación adoptado fue de tipo aplicada. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación aplicada tiene como finalidad la solución de problemas prácticos a través de la generación de conocimientos que puedan ser implementados en contextos específicos (p. 9). En este caso, la investigación busca analizar el impacto de las prácticas de

reciclaje en el ámbito militar, especialmente en relación con la responsabilidad social de los cadetes, con el objetivo de proponer mejoras que promuevan la sostenibilidad en la institución.

El enfoque aplicado de esta investigación se justificó porque no solo se pretende observar la correlación entre el reciclaje y la responsabilidad social, sino también formular recomendaciones que puedan ser implementadas en la Escuela Militar de Chorrillos para mejorar las prácticas ambientales de los cadetes. Como señala Sampieri (2018), la investigación aplicada busca la transformación de la realidad mediante la aplicación de los resultados obtenidos en contextos concretos (p. 123). De este modo, los hallazgos sobre el comportamiento de los cadetes respecto al reciclaje y su impacto en la comunidad pueden generar políticas y estrategias ambientales dentro de la institución militar.

Este tipo de investigación también implicó un enfoque práctico y orientado a la acción, donde los resultados pueden tener implicaciones directas en la conducta de los cadetes y en las políticas de sostenibilidad de la escuela militar. Según Robson (2011), la investigación aplicada se centra en ofrecer soluciones a problemas específicos y en mejorar el funcionamiento de las organizaciones a través de la implementación de los resultados (p. 45). Así, este estudio no solo contribuye al conocimiento teórico sobre la responsabilidad social, sino que también proporciona un marco para el desarrollo de iniciativas concretas que puedan integrarse en la formación y cultura institucional de la Escuela Militar de Chorrillos.

### **3.3 Método de la investigación**

En este caso, se empleó el método hipotético-deductivo, que resulta adecuado para investigaciones donde se busca verificar relaciones causales entre variables. Como señala Hernández, Fernández y Baptista (2014), este método implica la formulación de hipótesis basadas en la observación inicial del fenómeno, que luego son verificadas mediante la recolección y análisis de datos (p. 78). El método permitió establecer hipótesis acerca de la relación entre la responsabilidad social de los cadetes y sus prácticas de reciclaje, las cuales fueron sometidas a prueba a lo largo del estudio.

El uso del método hipotético-deductivo comenzó con la observación del problema central: la necesidad de evaluar si los cadetes que practican el reciclaje presentan un mayor sentido de responsabilidad social. A partir de esta observación, se formularon hipótesis que sugerían que una mayor participación en actividades de reciclaje estaría asociada con un mayor compromiso social y comunitario. Según Creswell (2014), este método es eficaz cuando el investigador necesita someter a prueba teorías o hipótesis previamente formuladas a través del análisis de datos empíricos (p. 43). Las hipótesis planteadas se validaron a través

de técnicas estadísticas aplicadas a los datos recolectados mediante cuestionarios y observación directa.

El análisis de los datos permitió la deducción de conclusiones tanto generales como específicas en torno a la relación entre las prácticas de reciclaje y la responsabilidad social. El método hipotético-deductivo, al centrarse en la validación de las hipótesis, facilitó la identificación de patrones y tendencias relevantes que respaldaron las conclusiones. Robson (2011) indica que este enfoque es ideal para obtener conclusiones que no solo expliquen el fenómeno investigado, sino que también sirvan de base para la toma de decisiones (p. 90). En este caso, las conclusiones derivadas del análisis proporcionaron una base sólida para la implementación de programas que fomenten el reciclaje como parte de la formación en responsabilidad social de los cadetes.

### **3.4 Alcance de investigación**

El alcance de la investigación fue descriptivo correlacional. Este estudio busca analizar la relación entre dos o más variables, en este caso, entre la responsabilidad social de los cadetes y sus prácticas de reciclaje. Este tipo de estudio no solo describe las características principales de las variables involucradas, sino que también examina si existe una relación significativa entre ellas. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), el alcance correlacional permite examinar cómo se relacionan las variables sin intervenir directamente sobre ellas (p. 88). A través de este enfoque, se pretende determinar si existe una correlación significativa entre el compromiso de los cadetes con el reciclaje y su sentido de responsabilidad social.

El estudio empleó herramientas estadísticas para medir el grado de asociación entre las variables. Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, que permite cuantificar la intensidad y dirección de la relación entre las variables. Como señalan Sampieri, Collado y Lucio (2018), el coeficiente de correlación puede oscilar entre -1 y 1, donde un valor de 1 indica una correlación positiva perfecta, -1 una correlación negativa perfecta, y 0 la ausencia de correlación (p. 206). En este caso, se busca identificar si los cadetes con mayor participación en actividades de reciclaje presentan niveles más altos de responsabilidad social, evaluando la magnitud de dicha relación.

El alcance descriptivo permite conocer y detallar las características del fenómeno estudiado, facilitando la recolección y sistematización de datos relevantes a través de encuestas y cuestionarios estructurados. Este tipo de enfoque proporciona una base sólida para comprender la situación actual y establecer líneas de acción fundamentadas en el análisis de las variables observadas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), los estudios

descriptivos son esenciales para identificar, registrar y analizar las particularidades de un fenómeno sin intervenir en él, ofreciendo un panorama claro y preciso de su naturaleza (p. 89). En este caso, los resultados permitirán caracterizar las prácticas de reciclaje y el nivel de responsabilidad social de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, aportando información valiosa para la formulación de estrategias orientadas a fortalecer su formación ambiental y social.

El alcance correlacional permite validar las hipótesis planteadas en la investigación, ya que facilita el análisis de los datos obtenidos mediante cuestionarios y la posterior interpretación de las relaciones entre las variables. Este tipo de análisis proporciona una base sólida para formular conclusiones que pueden servir para mejorar las políticas de sostenibilidad y responsabilidad social en la institución militar. Según Creswell (2014), los estudios correlacionales son útiles para establecer asociaciones entre variables en contextos específicos, permitiendo un mejor entendimiento de los fenómenos estudiados (p. 56). En este estudio, los resultados obtenidos permitirán fortalecer la formación en responsabilidad social a través de la implementación de prácticas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos.

### **3.5 Diseño de la investigación**

El diseño de investigación adoptado fue de tipo no experimental. Según Hernández y Mendoza (2018), un diseño no experimental implica la observación de fenómenos sin manipular deliberadamente las variables, lo que permite el estudio de las relaciones entre estas en su contexto natural (p. 129). En este estudio, se observaron las prácticas de reciclaje de los cadetes y su relación con la responsabilidad social sin intervenir en sus comportamientos, lo que permitió analizar el fenómeno tal como ocurre en la realidad.

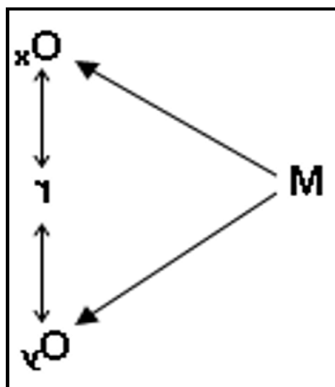
Dentro del diseño no experimental, se optó por un diseño transeccional o transversal, el cual se caracteriza por recolectar datos en un único momento del tiempo. Como señalan Sampieri, Collado y Lucio (2018), este tipo de diseño es adecuado para estudios que buscan describir la relación entre variables en un momento específico (p. 223). En este caso, se observó y analizó la relación entre la responsabilidad social y el reciclaje de los cadetes durante un periodo determinado en el año 2024. Este enfoque permitió obtener una instantánea precisa de cómo se comportan ambas variables dentro del contexto de la Escuela Militar de Chorrillos.

El diseño transeccional facilitó la recopilación de datos a través de encuestas y cuestionarios aplicados en un único periodo, lo que permitió analizar la correlación entre las variables sin necesidad de realizar un seguimiento prolongado. Según Creswell (2014), este

tipo de diseño es eficaz cuando se busca examinar las interacciones entre variables en un momento específico sin modificar su curso natural (p. 78). Gracias a este enfoque, la investigación pudo validar las hipótesis planteadas y ofrecer conclusiones útiles para implementar políticas de reciclaje y responsabilidad social en la formación de los cadetes, contribuyendo al fortalecimiento de la cultura ambiental en la institución militar.

### Figura 1

*Esquema del diseño de investigación.*



Nota: Esquema utilizado para representar las relaciones entre las variables.

Donde:

M: es igual a la representación de la muestra de cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2024.

Ox: es igual a la medida de la variable Responsabilidad social.

Oy: es igual a la medida de la variable El reciclaje.

r: viene a ser la relación entre ambas variables

## 3.6 Población, muestra, unidad de estudio

### 3.6.1 Población de estudio

La población se refiere al conjunto total de individuos que comparten características relevantes para el estudio. Según Tamayo y Tamayo (2017), la población debe estar claramente delimitada y cumplir con ciertos criterios homogéneos para asegurar que los resultados obtenidos sean representativos del grupo en estudio (p. 45). En el caso de la tesis la población está conformada por los cadetes de cuarto año del arma de infantería, quienes comparten un mismo contexto educativo y operativo dentro de la institución militar.

Para este estudio, la población incluyó a un total de 84 cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos. Estos cadetes fueron seleccionados debido a su participación en actividades formativas relacionadas con la responsabilidad social y sus prácticas de reciclaje

dentro del campus militar. La decisión de enfocarse en este grupo poblacional permite un análisis específico y detallado de la relación entre la responsabilidad social de los cadetes y su compromiso con el reciclaje, en un entorno donde las normativas y prácticas ambientales forman parte integral de la formación militar. Según Arias (2016), la elección de una población bien definida es crucial para obtener resultados pertinentes y aplicables al problema de investigación (p. 77).

La definición precisa de la población asegura la validez de los resultados al establecer un marco claro para la recolección y el análisis de datos. Al delimitar la población a los cadetes de cuarto año de infantería, se facilita la aplicación de instrumentos de medición, como encuestas y cuestionarios, garantizando la relevancia de los datos recopilados para el objetivo del estudio. Hernández, Fernández y Baptista (2014) destacan la importancia de seleccionar adecuadamente la población para mejorar la precisión y representatividad de los hallazgos (p. 108). Esto permite que las conclusiones y recomendaciones obtenidas a partir del estudio sean útiles para reforzar las políticas de responsabilidad social y reciclaje dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

### **3.6.2 Muestra de estudio**

El procedimiento de muestreo utilizado en la tesis fue el muestreo probabilístico aleatorio simple. Este método asegura que cada uno de los 84 cadetes que conforman la población total tuviera la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra. Según Tamayo y Tamayo (2017), este tipo de muestreo es ideal cuando se busca garantizar que la muestra sea representativa de toda la población, permitiendo que los resultados obtenidos puedan ser generalizados de manera precisa (p. 98).

La muestra de esta investigación estuvo conformada por 70 cadetes de cuarto año de infantería. La selección de este número fue realizada de manera aleatoria, utilizando un proceso sistemático que permitió incluir a cadetes con diversas características dentro de la población. Como señalan Hernández, Fernández y Baptista (2014), al utilizar un muestreo aleatorio simple, se minimiza el sesgo de selección y se asegura que los resultados sean representativos de las prácticas de reciclaje y responsabilidad social de los cadetes (p. 205). Esta muestra se considera suficientemente grande para proporcionar datos significativos que reflejen las tendencias de comportamiento dentro del grupo estudiado.

El tamaño de la muestra fue determinado en función de la representatividad estadística necesaria para el análisis de las variables de estudio. Con una población total de 84 cadetes, la muestra de 70 individuos permite obtener resultados con un nivel de confianza adecuado para validar las hipótesis planteadas. Según Arias (2016), una muestra bien

seleccionada y representativa facilita la obtención de conclusiones sólidas, ya que proporciona un conjunto de datos que puede ser extrapolado a la totalidad de la población (p. 111). Esto asegura que los hallazgos del estudio puedan ser aplicados en futuras iniciativas relacionadas con la responsabilidad social y el reciclaje dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra en un muestreo aleatorio simple es la siguiente:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población 84

Z= Valor de 95% de confianza, con una equivalencia de 1,96

p= Probabilidad de éxito 0.5

q= Probabilidad de fracaso 0.5

d = Margen error muestral 0.5

$$n = \frac{84(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.05^2)(217-1)+(1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = 70$$

Por lo tanto, la muestra final de 70 cadetes de cuarto año

### 3.6.3 Unidad de estudio

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), la unidad de estudio se refiere a los individuos u objetos desde los cuales se recopilan los datos para responder a las preguntas de investigación (p. 123). En la tesis la unidad de estudio está constituida por un cadete de cuarto año de infantería. Este cadete no solo representa un grupo homogéneo dentro del contexto militar, sino que también es actor directo en las actividades de reciclaje y responsabilidad social que se investigan. La selección de esta unidad de estudio es fundamental, pues permite obtener información directa sobre las conductas y percepciones en relación al reciclaje dentro de su entorno institucional.

La importancia del cadete como unidad de estudio radica en su involucramiento en los programas de responsabilidad social y prácticas de reciclaje implementados por la Escuela Militar de Chorrillos. Como señala Tamayo (2017), elegir correctamente la unidad de estudio es esencial para garantizar que los datos recolectados sean pertinentes y relevantes para el objetivo del estudio (p. 67). La experiencia diaria del cadete en actividades educativas y formativas relacionadas con el reciclaje, les otorga una posición clave para evaluar las

actitudes y comportamientos en torno a estas prácticas. Al centrarse en esta unidad, se asegura que los datos obtenidos reflejen con precisión la realidad del fenómeno estudiado en un contexto militar.

La elección del cadete de cuarto año de infantería como unidad de estudio proporciona un enfoque adecuado para analizar el impacto de las iniciativas de reciclaje y responsabilidad social en un ambiente educativo militar. Según Arias (2016), la selección de una unidad de estudio alineada con los objetivos de investigación garantiza la validez de los resultados, permitiendo la elaboración de recomendaciones aplicables al contexto específico (p. 102). En este caso, los datos recopilados sobre las prácticas de reciclaje y la responsabilidad social entre los cadetes proporcionan una base sólida para futuras mejoras en la formación ambiental y cívica dentro de la Escuela Militar de Chorrillos.

### **3.7 Técnica e instrumento de recolección de datos**

#### ***3.7.1 Técnica de recolección de datos***

En la investigación se utilizó la técnica de la revisión documental como punto de partida para la recolección de datos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la revisión documental permite analizar información ya existente en registros, informes y bases de datos, proporcionando un contexto inicial para la investigación y ayudando a identificar tendencias o patrones relevantes (p. 189). En este caso, se recopilaron datos de reportes institucionales y documentos relacionados con las prácticas de reciclaje en el ámbito militar, lo que permitió establecer una base sólida para identificar las variables clave del estudio. Esta técnica resultó esencial para contextualizar la investigación y delimitar los aspectos específicos a analizar en las siguientes etapas.

En la investigación se utilizó la técnica de la observación estructurada como método complementario de recolección de datos. Según Sampieri, Collado y Lucio (2018), la observación estructurada permite registrar de manera objetiva y sistemática fenómenos específicos, utilizando instrumentos diseñados para medir variables predefinidas (p. 216). En este estudio, se aplicó una lista de verificación para observar y registrar la frecuencia con la que los cadetes utilizaban los contenedores de reciclaje en áreas designadas dentro de la institución militar. Esta técnica facilitó la obtención de datos empíricos que complementaron la información obtenida previamente en la revisión documental, proporcionando evidencia objetiva sobre las prácticas de reciclaje en el contexto estudiado.

En la investigación se utilizó la técnica de la encuesta como principal método de recolección de datos. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la encuesta es una herramienta eficaz para recopilar información de manera estandarizada, permitiendo a los

investigadores obtener datos específicos sobre la opinión y las prácticas de los participantes en relación con un tema determinado (p. 234). En este caso, se diseñaron cuestionarios estructurados que fueron administrados directamente a los cadetes, lo que facilitó la obtención de datos precisos y consistentes sobre su participación en actividades de reciclaje y responsabilidad social dentro del contexto militar. Este enfoque permitió obtener una visión integral sobre las prácticas ambientales de los cadetes y su percepción sobre la importancia del reciclaje.

La encuesta fue diseñada para incluir preguntas cerradas que posibilitaron el análisis cuantitativo de los resultados, lo cual fue esencial para identificar patrones y tendencias en el comportamiento de los cadetes con respecto al reciclaje. Según Arias (2016), las encuestas estructuradas permiten recolectar datos de manera eficiente, garantizando la uniformidad en las respuestas y facilitando la comparación entre los diferentes participantes (p. 118). Además, la aplicación presencial de las encuestas permitió a los investigadores resolver cualquier duda de los cadetes al momento de responder, asegurando así la calidad y validez de los datos obtenidos. La técnica de recolección de datos empleada fue clave para el análisis detallado de la relación entre la responsabilidad social y las prácticas de reciclaje en la población estudiada.

### ***3.7.2 Instrumento de recolección de datos***

Para la recolección de datos, se utilizó como principal instrumento un cuestionario estructurado. Este cuestionario incluyó una escala Likert de cinco puntos, que oscilaba de 1 (Nunca) a 5 (Siempre), diseñada para medir las actitudes, percepciones y niveles de compromiso de los cadetes respecto a la responsabilidad social y las prácticas de reciclaje. La variable "responsabilidad social" fue evaluada mediante 18 preguntas, y la variable "reciclaje" también incluyó 18 preguntas. Cada una de estas variables fue desglosada en tres dimensiones, cada dimensión contenía tres indicadores, y cada indicador se evaluaba con dos preguntas, totalizando 18 preguntas por variable. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), las escalas Likert son ideales para cuantificar opiniones y actitudes, permitiendo la estandarización de respuestas y facilitando un análisis estadístico riguroso (p. 267). De esta manera, el cuestionario proporcionó una visión detallada de las percepciones de los cadetes y permitió la evaluación comparativa de las correlaciones entre las variables estudiadas.

El cuestionario se estructuró en secciones que abordaban las diferentes dimensiones de la responsabilidad social y del reciclaje. Por ejemplo, se evaluaron el conocimiento sobre la gestión de residuos, las acciones cotidianas de reciclaje realizadas por los cadetes, y su percepción sobre el impacto ambiental de dichas acciones. Cada pregunta permitía a los participantes expresar su nivel de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones, generando así

un conjunto de datos robustos para el análisis cuantitativo. Según Creswell (2016), los cuestionarios estructurados son una herramienta eficaz para recolectar datos fiables y consistentes, especialmente en estudios descriptivos o correlacionales (p. 134). Esto permitió un análisis detallado y la validación estadística de las hipótesis planteadas en la investigación.

Además, se implementó un sistema de puntuación basado en el baremo establecido, que permitió clasificar las respuestas de los cadetes en diferentes niveles de compromiso y percepción tanto en reciclaje como en responsabilidad social. De acuerdo con Coll (2020), los baremos son esenciales para evaluar de manera estandarizada y objetiva, asignando puntajes de forma justa a los participantes (p. 66). En este estudio, el baremo reflejaba niveles de compromiso que iban desde "muy bajo" hasta "muy alto", facilitando la identificación de patrones en la conducta de los cadetes y proporcionando un marco claro y transparente para la interpretación de los resultados. Este enfoque garantizó que los datos obtenidos fueran consistentes y útiles para la evaluación y análisis de las variables clave en el estudio.

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

Para garantizar la validez del instrumento utilizado se aplicó el método del "Juicio de Expertos". En este proceso, tres profesionales con títulos de magíster y doctorado de la propia Escuela Militar evaluaron el cuestionario, ofreciendo observaciones que fueron analizadas y sintetizadas en un cuadro de validación, así como en un anexo del documento. De acuerdo con Sampieri (2018), la validez se refiere a la capacidad del instrumento para medir efectivamente las variables de interés, en este caso, las actitudes y percepciones sobre la responsabilidad social y el reciclaje. La evaluación de los expertos llevó a una calificación de "Aplicable", lo que indica que el cuestionario se ajustó adecuadamente a los objetivos de investigación y reflejó con precisión los conceptos que se pretendían medir.

#### **Tabla 2**

##### *Validación de expertos*

N°	Expertos	Dni	Calificación
01	Dr. Calla Colana Godofredo	25413288	17.20
02	Dr. García Huamantumba Camilo Fermín	43296209	17.20
03	Dra. Romero Echevarría Martha	08569411	17.20
Promedio			<b>17.20</b>

Nota: Elaboración a base de documentos firmados por los expertos.

Además, se llevó a cabo una prueba piloto con 20 cadetes para mejorar el instrumento antes de su aplicación final. Esta etapa fue esencial para identificar posibles deficiencias en la

redacción de los ítems y asegurar que cada pregunta cumpliera con su propósito evaluativo. La retroalimentación obtenida durante esta prueba piloto contribuyó a ajustar el contenido del cuestionario, fortaleciendo así su validez. Según Ato et al. (2013), este tipo de validación no solo permite verificar la adecuación del instrumento, sino que también asegura que las preguntas formuladas sean pertinentes y relevantes para el contexto de la investigación. Así, el proceso de validación llevó a un instrumento que refleja con precisión las realidades y percepciones de los cadetes respecto a la responsabilidad social y el reciclaje.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento de medición, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna del cuestionario. Este coeficiente es fundamental para determinar el grado de estabilidad y precisión de las respuestas, asegurando que los ítems seleccionados midan efectivamente las mismas variables subyacentes. Según George y Mallery (2010), un valor de alfa superior a 0.70 es generalmente considerado como aceptable, indicando que los ítems del instrumento son coherentes entre sí y proporcionan resultados confiables. El análisis se realizó utilizando el software SPSS 29, lo que permitió una evaluación detallada de la consistencia de las respuestas obtenidas.

**Tabla 3**

*Criterios de confiabilidad*

Intervalo al que pertenece el coeficiente de Alpha de Cronbach	Valoración de la fiabilidad de los ítems analizados
$0 < 0.50$	Inaceptable
$0.50 < 0.60$	Pobre
$0.60 < 0.70$	Cuestionable
$0.70 < 0.80$	Aceptable
$0.80 < 0.90$	Bueno
$0.90 < 1$	Excelente

Nota: Esquema utilizado para representar la valoración de fiabilidad de los ítems utilizados.

El análisis de confiabilidad incluyó la evaluación de cómo la eliminación de ciertos ítems podría afectar el valor del alfa de Cronbach, permitiendo así identificar los elementos que contribuían menos a la coherencia del instrumento. Esta revisión fue fundamental para ajustar y optimizar el cuestionario, garantizando su efectividad como herramienta de recolección de datos. De esta manera, se logró establecer un instrumento que no solo es válido en términos de contenido, sino también confiable en su aplicación, lo que respalda la calidad y rigor de la investigación realizada.

La fórmula empleada conocer la fiabilidad de los instrumentos fue alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma^2_{Y_i}}{\sigma^2_X} \right)$$

El instrumento utilizado en esta investigación exhibe una fiabilidad de 0.946 para la variable de Responsabilidad Social, lo que indica una calidad excepcional en la consistencia interna de las respuestas obtenidas a través de la Escala de Likert. Este alto coeficiente sugiere que las preguntas del cuestionario están altamente correlacionadas, lo que refuerza tanto la validez como la confiabilidad del instrumento empleado en la investigación. Según los lineamientos de Nunnally y Bernstein (1994), se considera que un coeficiente superior a 0.9 es indicativo de una fiabilidad excelente. En este sentido, los resultados obtenidos demuestran que el cuestionario es capaz de capturar de manera efectiva las percepciones y actitudes de los cadetes sobre la responsabilidad social, permitiendo obtener información relevante y precisa que contribuirá al análisis de la relación entre la responsabilidad social y las prácticas de reciclaje en el contexto militar.

#### **Tabla 4**

*Estadística de fiabilidad del instrumento de la variable Responsabilidad social*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.946	18

Nota: Elaborado por SPSS 29.

Por otro lado, el instrumento presenta una fiabilidad de 0.963 para la variable Reciclaje, lo que sugiere un nivel muy alto de consistencia interna en las respuestas recolectadas a través de la Escala de Likert. Este coeficiente elevado indica que las preguntas del cuestionario están íntimamente correlacionadas, lo que respalda tanto la validez como la confiabilidad del instrumento utilizado en la investigación. Al igual que en el caso anterior, este resultado es indicativo de que el instrumento es capaz de medir de manera efectiva el constructo relacionado con el reciclaje, lo cual es fundamental para la identificación de patrones y actitudes entre los cadetes. La alta fiabilidad observada sugiere que las preguntas formuladas son pertinentes y están bien diseñadas, lo que permite que las respuestas reflejen de manera fiel las opiniones y comportamientos de los cadetes en relación con el reciclaje.

#### **Tabla 5**

*Estadística de fiabilidad del instrumento de la variable El reciclaje*

Alfa de Cronbach	N de elementos
.963	18

Nota: Elaborado por SPSS 29.

Además, la fiabilidad del instrumento proporciona una base sólida para la interpretación de los resultados obtenidos. Al contar con un instrumento que demuestra una consistencia interna tan alta, se puede asegurar que las variaciones en las respuestas de los cadetes son representativas de sus verdaderas percepciones sobre la responsabilidad social y el reciclaje, y no el resultado de inconsistencias en la medición. Esta característica es crucial para el desarrollo de conclusiones válidas y confiables que puedan ser aplicadas a la población de estudio. Por lo tanto, la investigación puede generar recomendaciones fundamentadas que potencien la integración de prácticas de responsabilidad social y reciclaje dentro de la formación de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos.

El elevado nivel de fiabilidad del instrumento de medición es un indicador de la rigurosidad metodológica empleada en la investigación. La validación del cuestionario, junto con los altos coeficientes de fiabilidad obtenidos para ambas variables, asegura que los datos recolectados son dignos de confianza y pueden ser utilizados para realizar un análisis profundo de la relación entre la responsabilidad social y el reciclaje. Este enfoque metodológico no solo garantiza la validez de los hallazgos, sino que también refuerza la importancia de implementar medidas que fomenten la responsabilidad social y el reciclaje dentro de la formación militar, promoviendo así un cambio positivo en la cultura institucional de la Escuela Militar de Chorrillos.

### **3.8 Procesamiento y método de análisis de datos**

#### ***3.8.1 Procesamiento de datos***

Una vez que se haya finalizado la elaboración de los cuestionarios y se haya recibido la autorización correspondiente del oficial superior responsable de los cadetes, se procederá a la distribución de los cuestionarios. Se programará un tiempo de servicio específico, estimado en aproximadamente 20 minutos, durante el cual los cadetes podrán completar la encuesta de manera tranquila y sin interrupciones. Es esencial supervisar el proceso para garantizar que los participantes comprendan las preguntas y puedan responderlas adecuadamente, eliminando cualquier ítem que no puedan contestar. Según Pérez y Hernández (2019), la claridad en la instrucción y el contexto en el que se aplican los cuestionarios son elementos clave para maximizar la tasa de respuesta y la calidad de los datos obtenidos (p. 145).

El procesamiento de los datos recopilados se realizará utilizando software como Excel y SPSS 29, lo que facilitará tanto la organización de los datos como el análisis estadístico necesario. En primer lugar, los datos se ingresarán en Excel para la creación de una base de datos ordenada y accesible. Posteriormente, se utilizará SPSS 29 para realizar pruebas

estadísticas más complejas. Se implementará la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para determinar si las distribuciones de las variables son normales, lo cual es fundamental para seleccionar las pruebas estadísticas adecuadas a utilizar en el análisis posterior. De acuerdo con López (2021), realizar una prueba de normalidad es crucial en investigaciones sociales, ya que influye directamente en la validez de los resultados estadísticos que se obtengan (p. 89).

Una vez que se haya verificado la normalidad de los datos, se procederá a llevar a cabo tanto estadísticas descriptivas como inferenciales. Las estadísticas descriptivas permitirán una comprensión inicial de las características de la muestra, mientras que las pruebas inferenciales, en función de los resultados de la prueba de normalidad, se encargarán de establecer relaciones significativas entre las variables estudiadas. Según García y Martínez (2020), el uso adecuado de las técnicas de análisis estadístico permite obtener conclusiones robustas y fundamentadas que aportan a la discusión teórica y práctica del fenómeno investigado (p. 75).

### **3.8.2 Método de análisis de datos**

El análisis de datos comenzará con un análisis descriptivo que permitirá revisar de manera detallada los datos obtenidos a través de la encuesta. Para ello, se utilizará Excel para la tabulación de respuestas, facilitando la creación de tablas de frecuencia que representen la distribución de los datos de manera visual y comprensible. Esta etapa es fundamental, ya que ofrece una primera interpretación de los resultados, reflejando las tendencias y patrones que podrían emerger a partir de las respuestas de los cadetes. Según Hernández et al. (2014), la visualización de datos es un aspecto crítico en la investigación social, ya que ayuda a los investigadores y lectores a captar de forma rápida y efectiva la información presentada (p. 102).

En cuanto al análisis inferencial, se buscará identificar de manera precisa los componentes individuales del fenómeno estudiado, estableciendo relaciones entre las variables de responsabilidad social y reciclaje. Se aplicará el coeficiente de correlación de Spearman ( $\rho$ ) para determinar la fuerza y dirección de la relación entre estas variables. Este método es particularmente útil en el análisis de datos ordinales o cuando se sospecha que las variables no siguen una distribución normal. De acuerdo con Aranda y Flores (2018), el coeficiente de correlación de Spearman es un enfoque robusto que permite evaluar la relación entre dos variables continuas de forma efectiva, incluso en contextos donde las suposiciones de normalidad no se cumplen (p. 56).

Finalmente, se formulará una hipótesis nula que permitirá contrastar si el valor observado del coeficiente de correlación de Spearman se desvía significativamente de cero. Para ello, se

utilizará un método de permutación que ofrece ventajas sobre los enfoques tradicionales, permitiendo una evaluación más precisa de la significancia estadística de los resultados obtenidos. Esta metodología es particularmente eficaz en conjuntos de datos más pequeños, donde la potencia computacional no es una limitante. Al respecto, Sánchez (2022) destaca que este enfoque puede proporcionar resultados más confiables, especialmente en investigaciones en ciencias sociales donde la variabilidad de los datos puede ser un desafío para los métodos de análisis convencionales (p. 120).

### **3.9 Aspectos éticos**

La ética en la investigación es un componente esencial que garantiza el respeto y la dignidad de los participantes involucrados en el estudio. En el contexto de la presente tesis titulada "La Responsabilidad Social y el Reciclaje por los Cadetes de Cuarto Año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024", se ha procurado asegurar que todas las actividades de recolección de datos se lleven a cabo de manera ética y responsable. Según Orb et al. (2001), la ética de la investigación implica considerar el bienestar de los participantes, lo cual incluye la obtención de su consentimiento informado antes de participar en el estudio (p. 93). En este sentido, se proporcionará a los cadetes información clara sobre los objetivos del estudio, la naturaleza de su participación y cómo se utilizarán sus respuestas, asegurando que se sientan cómodos y dispuestos a colaborar.

Además, se ha establecido un compromiso firme con la confidencialidad y el anonimato de los participantes. Los datos recopilados se almacenarán de manera segura y se utilizarán exclusivamente con fines de investigación, protegiendo así la identidad de los cadetes. Según Houghton et al. (2010), la confidencialidad es fundamental en la investigación social, ya que permite que los participantes se sientan seguros al compartir información personal y sensible sin temor a repercusiones (p. 14). En este estudio, se asignarán códigos a las respuestas en lugar de utilizar nombres o identificadores personales, asegurando que la información individual no pueda ser rastreada a su fuente original.

Finalmente, se busca contribuir al desarrollo de una cultura de responsabilidad social y prácticas de reciclaje dentro de la institución, lo cual tiene implicaciones positivas no solo para los cadetes, sino también para la comunidad en general. Como indica Resnik (2011), los investigadores deben considerar las implicaciones sociales de su trabajo y esforzarse por generar un impacto positivo en la sociedad (p. 36). En este sentido, el estudio no solo se enfoca en la recolección de datos, sino que también pretende fomentar un diálogo sobre la importancia del reciclaje y la responsabilidad social en el ámbito militar, contribuyendo así a un cambio cultural en la Escuela Militar de Chorrillos.

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

**Resultados en base al Objetivo General:** Determinar qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

**Tabla 6**

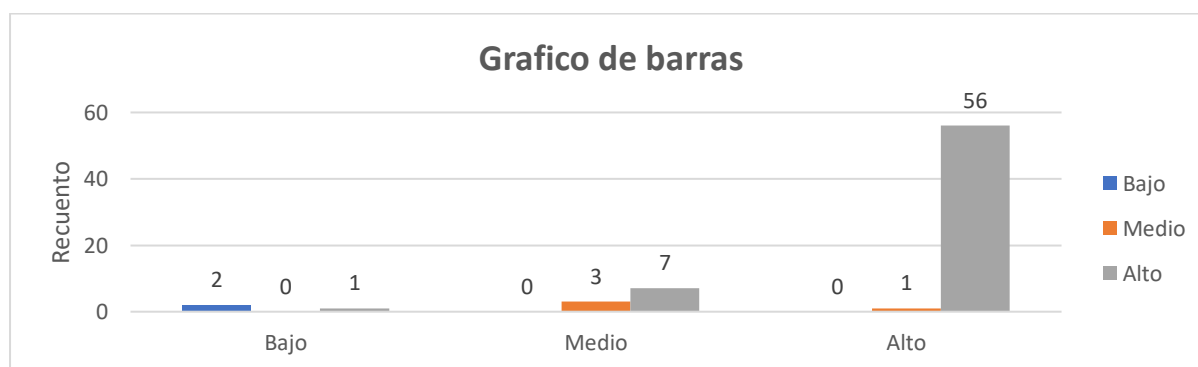
*La responsabilidad social y el reciclaje*

			Reciclaje			
			Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)	Total
Responsabilidad social	Bajo (1)	Recuento	2	0	1	3
		% dentro de Variable_1	66.7 %	0.0 %	33.3 %	100.0 %
	Medio (2)	Recuento	0	3	7	10
		% dentro de Variable_1	0.0 %	30.0 %	70.0 %	100.0 %
	Alto (3)	Recuento	0	1	56	57
		% dentro de Variable_1	0.0 %	1.8 %	98.2 %	100.0 %
	Total	Recuento	2	4	64	70
		% dentro de Variable_1	2.9 %	5.7 %	91.4 %	100.0 %

Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Figura 2**

*La responsabilidad social y el reciclaje*



Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

### Interpretación

Según la Tabla 6 y la Figura 2, se observa que el 98.2% de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos presentan un nivel alto de responsabilidad social en relación con el reciclaje lo que significa que están comprometidos activamente con prácticas sostenibles y entienden la importancia del reciclaje como parte de su responsabilidad social. Por otra parte, hay un 66.7% de cadetes que presentan un nivel bajo de responsabilidad social en relación con el

reciclaje lo que significa que no están asimilando adecuadamente la importancia de las prácticas sostenibles o quizás no cuentan con los recursos o el incentivo adecuado para participar activamente en ellas.

**Resultados en base al Objetivo Específico 1:** Identificar la relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

**Tabla 7**

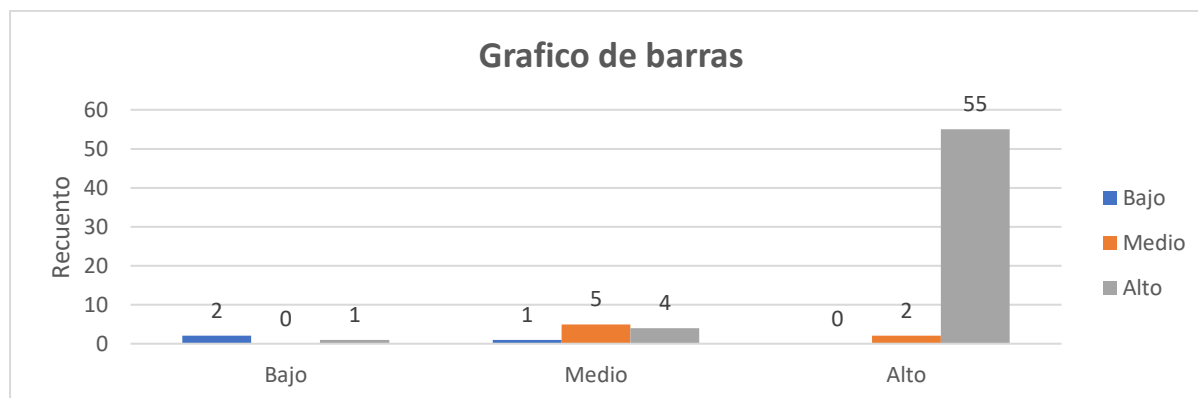
*La responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje*

		Conocimiento del reciclaje			Total	
		Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)		
Responsabilidad social	Bajo (1)	Recuento	2	0	1	3
		% dentro de Variable_1	66.7 %	0.0 %	33.3 %	100.0 %
	Medio (2)	Recuento	1	5	4	10
		% dentro de Variable_1	10.0 %	50.0 %	40.0 %	100.0 %
	Alto (3)	Recuento	0	2	55	57
		% dentro de Variable_1	0.0 %	3.5 %	96.5 %	100.0 %
	Total	Recuento	3	7	60	70
		% dentro de Variable_1	4.3 %	10.0 %	85.7 %	100.0 %

Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Figura 3**

*La responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje*



Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

### **Interpretación:**

Según la Tabla 7 y la Figura 3, se observa que el 96.5% de los cadetes de 4to año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos presentan un nivel alto de responsabilidad social en relación con el conocimiento del reciclaje lo que significa que no solo participan activamente en las prácticas de reciclaje, sino que también comprenden adecuadamente su importancia y los beneficios asociados. Por otra parte, hay un 66.7% de cadetes que presentan un nivel bajo de

responsabilidad social en relación con el conocimiento del reciclaje lo que significa que no están recibiendo suficiente información o no han internalizado de manera efectiva los conceptos clave sobre reciclaje y su impacto.

**Resultados en base al Objetivo Específico 2:** Identificar la relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

**Tabla 8**

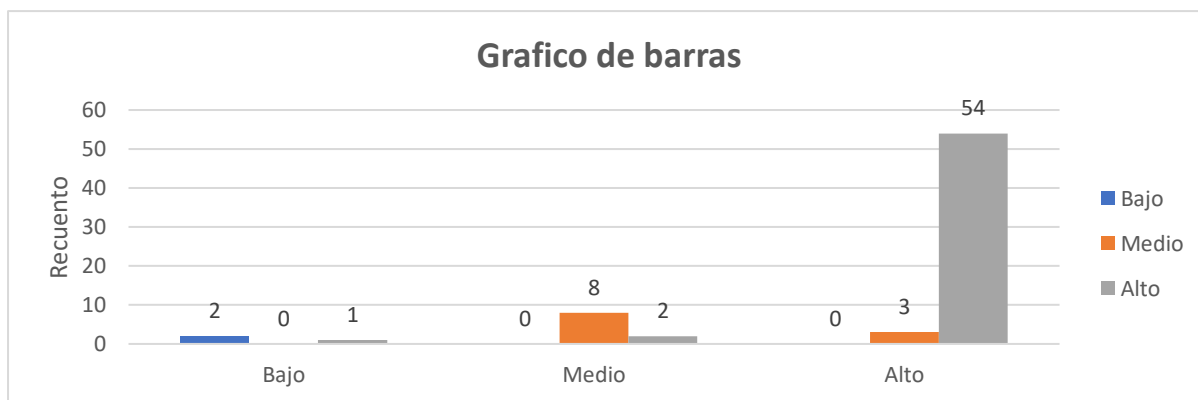
*La responsabilidad social y la práctica del reciclaje*

			Práctica del reciclaje			
			Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)	Total
Responsabilidad social	Bajo (1)	Recuento	2	0	1	3
		% dentro de Variable_1	66.7 %	0.0 %	33.3 %	100.0 %
	Medio (2)	Recuento	0	8	2	10
		% dentro de Variable_1	0.0 %	80.0 %	20.0 %	100.0 %
	Alto (3)	Recuento	0	3	54	57
		% dentro de Variable_1	0.0 %	5.3 %	94.7 %	100.0 %
	Total	Recuento	2	11	57	70
		% dentro de Variable_1	2.9 %	15.7 %	81.4 %	100.0 %

Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Figura 4**

*La responsabilidad social y la práctica del reciclaje*



Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Interpretación:**

Según la Tabla 8 y la Figura 4, se observa que el 94.7% de los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos presentan un nivel alto de responsabilidad social en relación con la práctica del reciclaje lo que significa que no solo tienen conocimiento sobre el reciclaje, sino que también lo ponen en práctica activamente. Por otra parte, hay un 66.7 % de cadetes que presentan un nivel bajo de responsabilidad social en relación con la práctica del

reciclaje, lo que significa que la falta involucramiento podría deberse a una falta de motivación, sensibilización o recursos adecuados para adoptar de manera efectiva las acciones de reciclaje.

**Resultados en base al Objetivo Específico 3:** Identificar la relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

**Tabla 9**

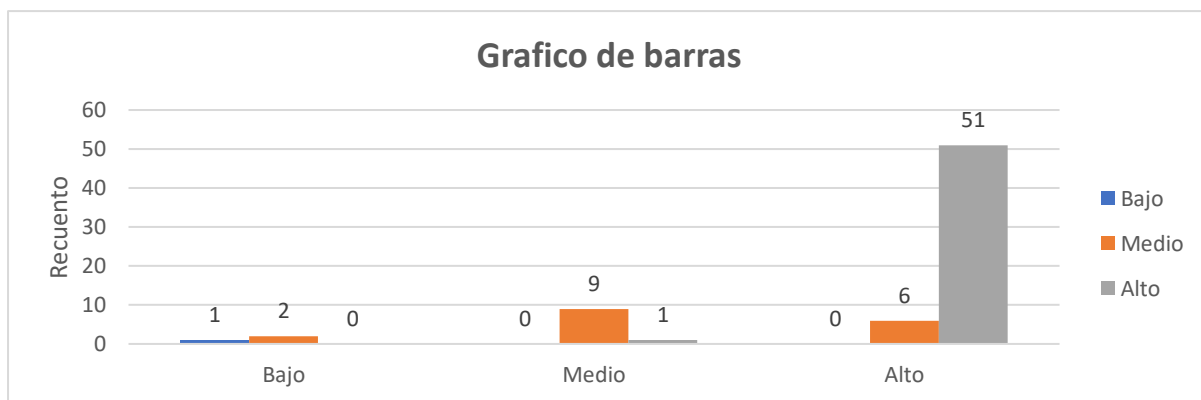
*La responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje*

		Reciclaje			Total	
		Bajo (1)	Medio (2)	Alto (3)		
Responsabilidad social	Bajo (1)	Recuento	1	2	0	3
		% dentro de Variable_1	33.3 %	66.7 %	0.0 %	100.0 %
	Medio (2)	Recuento	0	9	1	10
		% dentro de Variable_1	0.0 %	90.0 %	10.0 %	100.0 %
	Alto (3)	Recuento	0	6	51	57
		% dentro de Variable_1	0.0 %	10.5 %	89.5 %	100.0 %
	Total	Recuento	1	17	52	70
		% dentro de Variable_1	1.4 %	24.3 %	74.3 %	100.0 %

Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Figura 5**

*La responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje*



Nota: Resultados elaborados con SPSS 29.

**Interpretación:**

Según la Tabla 9 y la Figura 5, se observa que el 89.5% de los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos presentan un nivel alto de responsabilidad social en relación con la reutilización de residuos del reciclaje, lo que significa que los cadetes no solo participa en el reciclaje, sino que además están comprometidos con la reutilización de materiales, lo cual refuerza su responsabilidad social y contribuye a prácticas más sostenibles

dentro de la institución. Por otra parte, hay un 33.3% de cadetes que presentan un nivel bajo de responsabilidad social en relación con la reutilización de residuos del reciclaje, lo que significa que no están completamente sensibilizados o carecen de las herramientas necesarias para comprender los beneficios de esta práctica.

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1 Prueba de normalidad

Para la prueba de normalidad, al tener una muestra de 70 cadetes de 4to año de infantería de la EMCH, la cual es mayor a 50 ( $n > 50$ ), se procedió a emplear la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, que tuvo como resultado el cuadro siguiente:

**Tabla 10**

*Pruebas de Normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
V1: Responsabilidad social	,133	70	,000	,801	70	,000
V2: Reciclaje	,147	70	,000	,765	70	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Dado que el tamaño de la muestra utilizada en el estudio de investigaciones es superior a 50, se procedió a realizar el análisis de normalidad a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Asimismo, al realizar la observación detallada de que los niveles de significancia de las variables relacionadas con la responsabilidad social y el reciclaje de los cadetes son inferiores a 0.05, se determinó que para llevar a cabo la prueba de hipótesis correspondiente se utilizará el coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Para la contrastación de hipótesis, a fin de medir el nivel de correlación, se empleó la siguiente tabla:

**Tabla 11**

*Escala de interpretación de la correlación de Spearman*

Valor de coeficiente de Spearman	Interpretación de correlación
+1	Correlación positiva perfecta
0.90 a +0.99	Correlación muy fuerte (positiva)
0.70 a +0.89	Correlación fuerte (positiva)

0.50 a +0.69	Correlación moderada (positiva)
0.30 a +0.49	Correlación débil (positiva)
0.10 a +0.29	Correlación muy débil (positiva)
0	No hay correlación
-0.10 a -0.29	Correlación muy débil (negativa)
-0.30 a -0.49	Correlación débil (negativa)
-0.50 a -0.69	Correlación moderada (negativa)
-0.70 a -0.89	Correlación fuerte (negativa)
-0.90 a -0.99	Correlación muy fuerte (negativa)

Nota: Esquema utilizado para interpretar la valoración Spearman.

#### 4.2.2. Contrastación de la Hipótesis General

##### 1. Formulación de la hipótesis nula y alternativa

###### Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe relación significativa entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

###### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe relación significativa entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

##### 2. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

##### 3. Prueba de hipótesis

**Tabla 12**

*Prueba de correlación de Spearman de hipótesis general*

		Responsabilidad Social	El reciclaje
Rho de Spearman	Responsabilidad Social	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,865**
	El reciclaje	N	70
		Coefficiente de correlación	,865**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

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

##### 4. Interpretación – Decisión estadística:

Según los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman, se evidencia que el p valor (sig = 0.000) es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ) que es = 0.05; de modo que se rechaza la

hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Por lo tanto, existe relación entre las variables de estudio, observando que el resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0,865; consecuentemente se determina que existe una correlación positiva media entre la variable 1: Responsabilidad social y la variable 2: El reciclaje.

#### 4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 1

##### 1. Formulación de la hipótesis nula y alternativa

###### Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe relación significativa entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

###### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe relación significativa entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

##### 2. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

##### 3. Prueba de hipótesis

**Tabla 13**

*Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 1*

		Responsabilidad Social	Conocimiento del reciclaje
Rho de Spearman	Responsabilidad Social	Coefficiente de correlación	,862**
		Sig. (bilateral)	,000
	Conocimiento del reciclaje	N	70
		Coefficiente de correlación	,862**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

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

##### 4. Interpretación-Decisión Estadística

Según los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman, se evidencia que el p valor (sig = 0.000) es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ) que es = 0.05; de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Por lo tanto, existe relación entre las variables de estudio, observando que el resultado del coeficiente de correlación de

Spearman es igual a 0.862; consecuentemente se determina que existe una correlación positiva media entre la variable 1: Responsabilidad social y la variable 2: Conocimiento del reciclaje.

#### 4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 2

##### 1. Formulación de la hipótesis nula y alternativa

###### Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe relación significativa entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

###### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe relación significativa entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

##### 2. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

##### 3. Prueba de hipótesis

**Tabla 14**

*Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 2*

		Responsabilidad Social	Practica del reciclaje
Rho de Spearman	Responsabilidad Social	1,000	,806**
			,000
		70	70
	Practica del reciclaje	,806**	1,000
		,000	
		70	70

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

##### 4. Interpretación-Decisión Estadística

Según los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman, se evidencia que el p valor ( $\text{sig} = 0.000$ ) es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ) que es  $= 0.05$ ; de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Por lo tanto, existe relación entre las variables de estudio, observando que el resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.806; consecuentemente se determina que existe una correlación positiva media entre la variable 1: Responsabilidad social y la variable 2: Practica del reciclaje.

#### 4.2.2. Contrastación de la Hipótesis Específica 3

##### 1. Formulación de la hipótesis nula y alternativa

###### Hipótesis nula ( $H_0$ )

No existe relación significativa entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

###### Hipótesis alternativa ( $H_1$ )

Existe relación significativa entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

##### 2. Regla de decisión

$p > \alpha$  = acepta  $H_0$  y se rechaza la hipótesis alternativa

$p \leq \alpha$  = rechaza  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa

##### 3. Prueba de hipótesis

**Tabla 15**

*Prueba de correlación de Spearman de hipótesis específica 3*

		Responsabilidad Social	Reutilización de residuos del reciclaje
Rho de Spearman	Responsabilidad Social	1,000	,853**
			,000
		70	70
	Reutilización de residuos del reciclaje	,853**	1,000
		,000	
		70	70

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

##### 4. Interpretación-Decisión Estadística

Según los resultados de la prueba estadística Rho de Spearman, se evidencia que el p valor ( $\text{sig} = 0.000$ ) es menor que el nivel de significancia ( $\alpha$ ) que es  $= 0.05$ ; de modo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_1$ ). Por lo tanto, existe relación entre las variables de estudio, observando que el resultado del coeficiente de correlación de Spearman es igual a 0.853; consecuentemente se determina que existe una correlación positiva media entre la variable 1: Responsabilidad social y la variable 2: Reutilización de residuos del del reciclaje.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 5.1 Discusión

En función al objetivo general, los resultados mostraron una correlación positiva alta ( $p= 0,865$ ) entre responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene Kumar (2022) en su investigación titulada *"Social Responsibility and Recycling Behavior: A Study Among Cadets in Military Training Institutions"*, donde utilizó una metodología cuantitativa con diseño correlacional, aplicando encuestas a cadetes de diversas instituciones militares. Los resultados indicaron una correlación positiva significativa ( $r= 0,58$ ) entre la percepción de responsabilidad social y las prácticas de reciclaje. El autor concluyó que una mayor conciencia de responsabilidad social está asociada con comportamientos proambientales y destacó la necesidad de fomentar dicha conciencia en contextos militares para mejorar las prácticas de reciclaje. Asimismo, dichos resultados guardan relación con lo expuesto por la **ISO 26000** (2010), que define la responsabilidad social como la obligación que tiene una organización de rendir cuentas por las consecuencias de sus decisiones y acciones en el ámbito social y ambiental, actuando de manera ética, transparente y sostenible. Este enfoque contribuye al desarrollo humano y al bienestar general, lo que resalta la importancia de integrar la responsabilidad social como parte fundamental en las prácticas organizacionales.

En relación al objetivo específico 1, los resultados mostraron una correlación positiva alta ( $p= 0,862$ ) entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene **García, R. T. (2021)** en su estudio titulado *"Evaluating the Effectiveness of Environmental Education Programs on Recycling Habits of Military Cadets"*, donde evaluó cómo los programas de educación ambiental afectan los hábitos de reciclaje de los cadetes mediante un diseño experimental con pre y post-test. Los resultados mostraron un incremento del 30% en las prácticas de reciclaje tras participar en un programa educativo, concluyendo que la educación ambiental tiene un impacto positivo en la adopción de hábitos de reciclaje. Asimismo, dichos resultados guardan relación con lo expuesto por el teórico **Jiménez (2020)**, quien define el conocimiento sobre el reciclaje como una comprensión detallada de las distintas etapas involucradas, desde la recolección y clasificación de materiales hasta su procesamiento y transformación en nuevos productos. Este conocimiento

es crucial para garantizar una gestión efectiva de los recursos y contribuir a la sostenibilidad ambiental.

Continuando con el objetivo específico 2, los resultados mostraron una correlación positiva alta ( $p=0,806$ ) entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene **Brown, L. M. (2019)** en su estudio titulado "*Corporate Social Responsibility Initiatives and Their Effect on Recycling Behaviors Among Military Personnel*", donde se analizó la efectividad de las iniciativas de responsabilidad social corporativa en las prácticas de reciclaje del personal militar. Los resultados indicaron que un 65% de los encuestados participaba activamente en programas de reciclaje promovidos por la institución, concluyendo que fortalecer las políticas de responsabilidad social mejora significativamente las prácticas de reciclaje en entornos militares. Asimismo, dichos resultados guardan relación con lo expuesto por el teórico **ISO 26000 (2010)**, que define la responsabilidad social como la obligación de rendir cuentas por las decisiones y acciones en los ámbitos social y ambiental, promoviendo prácticas éticas, sostenibles y efectivas que contribuyen al desarrollo humano, la sostenibilidad ambiental y el bienestar general.

Siguiendo con el análisis del objetivo específico 3, los resultados de la hipótesis específica 3 mostraron una correlación positiva alta ( $p=0,853$ ) entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024. Estos resultados guardan relación con lo que sostiene **Ghisellini et al. (2016)** en su estudio sobre la economía circular, donde destacan que la reutilización de materiales reciclados es una práctica esencial que minimiza el impacto ambiental al reducir la necesidad de extracción de materias primas y prolonga la vida útil de los materiales. La investigación concluyó que fomentar políticas que impulsen la reutilización dentro de las instituciones puede generar un impacto significativo en las prácticas sostenibles. Asimismo, dichos resultados guardan relación con lo expuesto por el teórico **McDonough y Braungart (2002)**, quienes describen la reutilización de materiales reciclados como un proceso creativo que no solo reduce desechos, sino que también impulsa la innovación y fomenta la sostenibilidad al transformar materiales desechados en productos de mayor valor y utilidad.

## 5.2. Conclusiones

Se concluyo que respecto al objetivo general de investigación, existe una relación positiva y fuerte entre la responsabilidad social y el reciclaje de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos. Además, de los resultados se concluyó que los cadetes con mayor conciencia sobre la responsabilidad social tienden a participar activamente en prácticas de reciclaje, lo cual podría generar una mayor sensibilización ambiental y un impacto positivo en su formación integral como ciudadanos responsables. Del mismo modo, esto podría posicionar a la Escuela Militar de Chorrillos como una institución líder en la promoción de valores ecológicos y responsabilidad social, generando un entorno más sostenible dentro y fuera del ámbito militar.

Respecto al objetivo específico 1 se concluyo que existe una relación positiva y fuerte entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos. Asimismo, los resultados indican que aquellos cadetes con mayor conocimiento sobre prácticas de reciclaje muestran un compromiso más alto con la responsabilidad social, lo que podría mejorar sus habilidades de liderazgo y toma de decisiones en situaciones que involucren la sostenibilidad ambiental. Por otro lado, esto haría que la Escuela Militar de Chorrillos sea reconocida como una institución pionera en la formación de oficiales conscientes de su impacto ambiental, promoviendo prácticas sostenibles en el ámbito castrense y fomentando una cultura de respeto por el medio ambiente.

Respecto al objetivo específico 2 se concluyo que existe una relación positiva y fuerte entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos. Igualmente, los resultados evidencian que los cadetes que participan activamente en prácticas de reciclaje desarrollan un mayor sentido de responsabilidad colectiva y compromiso con el medio ambiente, lo cual podría contribuir a incrementar su conciencia ecológica y su capacidad para asumir roles de liderazgo en iniciativas sostenibles. A su vez, esto consolidaría a la Escuela Militar de Chorrillos como una institución comprometida con la educación ambiental, estableciendo programas de reciclaje institucionales y sirviendo como un referente para otras instituciones castrenses y educativas en el país.

Respecto al objetivo específico 3, por ultimo se concluyo que existe una relación positiva y fuerte entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos sólidos de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos. De manera

similar, los resultados muestran que los cadetes con mayor conciencia social tienden a aplicar prácticas más sostenibles en la reutilización de materiales, lo cual podría resultar en una mayor eficiencia en la gestión de residuos y una reducción en la generación de desechos, beneficiando tanto a los cadetes como al entorno institucional. Asimismo, esto permitiría que la Escuela Militar de Chorrillos se distinga por promover políticas de sostenibilidad, implementando iniciativas que refuercen el respeto por el medio ambiente y fomentando una cultura de reciclaje y reutilización que influya positivamente en la comunidad militar y civil.

### **5.3 Recomendaciones**

En relación con el objetivo general se recomiendo al Sr Gral Director de la Escuela Militar , implementar programas educativos continuos y campañas de concientización sobre la importancia del reciclaje y su impacto ambiental. Esto fomentaría en los cadetes un mayor sentido de responsabilidad hacia el medio ambiente y desarrollaría sus habilidades de liderazgo en temas de sostenibilidad. Al mismo tiempo, mejorarían su formación integral como ciudadanos conscientes y agentes de cambio en sus comunidades. Además, posicionaría a la EMCH como una institución pionera en la formación de oficiales comprometidos con la responsabilidad social y ambiental, sirviendo de ejemplo para otras academias militares y educativas, y fortaleciendo su imagen institucional en línea con valores sostenibles y éticos.

En relación con el objetivo específico 1 se recomendó llevar a cabo talleres prácticos y conferencias periódicas que refuercen tanto el conocimiento teórico como práctico sobre técnicas de reciclaje y su relevancia para el entorno. Esto aumentaría la conciencia ecológica de los cadetes, fomentando una actitud más proactiva y responsable hacia el medio ambiente, al tiempo que fortalecería sus competencias en gestión de recursos. Así también, la EMCH se beneficiaría al proyectarse como una institución comprometida con la formación de líderes socialmente responsables y preocupados por el desarrollo sostenible, elevando su prestigio y destacándose en el ámbito militar y educativo.

En relación con el objetivo específico 2 se propone la implementación de programas estructurados de reciclaje dentro de las actividades diarias, complementados con incentivos que motiven la participación activa de los cadetes. Esto contribuiría a desarrollar una mayor conciencia ambiental y la integración de hábitos sostenibles en su vida cotidiana, fortaleciendo su sentido de responsabilidad y compromiso con el entorno. Asimismo, la EMCH se beneficiaría al consolidarse como una institución

innovadora en la promoción de prácticas ecológicas dentro del ámbito militar, mejorando su reputación y siendo reconocida como un referente en la formación de oficiales comprometidos con la sostenibilidad.

En relación con el objetivo específico 3, por último, se recomendó ofrecer talleres de capacitación sobre técnicas creativas de reutilización de materiales, así como incorporar proyectos prácticos que promuevan la reutilización en la vida diaria de los cadetes. Esto ayudaría a desarrollar en ellos habilidades de innovación y conciencia ambiental, permitiéndoles no solo reducir su impacto ecológico, sino también fomentar una mentalidad de aprovechamiento eficiente de los recursos. A la vez, la EMCH se beneficiaría al fortalecer su imagen como una institución promotora de la sostenibilidad y la responsabilidad social, creando un entorno más ecoeficiente y consolidándose como un modelo a seguir en la formación de oficiales comprometidos con el desarrollo sostenible.

## REFERENCIAS

- Anue. (2024). El pacto mundial y su rol en la responsabilidad social corporativa. Recuperado de <https://www.anue.org/responsabilidad-social-corporativa>
- Antelo-González, Y. Y., & Alfonso-Robaina, D. (2015). Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial basado en un modelo de Lógica Difusa Compensatoria. *Ingeniería Industrial*, 36(1), 58-69. Recuperado de [https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362015000100007&script=sci\\_arttext](https://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362015000100007&script=sci_arttext)
- Arias, F. (2016). El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica (7.<sup>a</sup> ed.). Editorial Episteme. Recuperado de <https://episteme.org>
- Armada de Chile. (2016). Comprometidos con el medio ambiente. Revista oficial de la Armada de Chile. <https://www.revistavigia.cl/comprometidos-con-el-medio-ambiente/revistavigia/2016-01-25/151509.html>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Barreto, A. (2007). Responsabilidad social empresarial y su impacto en la sociedad. Editorial Temas.
- Bonilla García, D. Y. (2016). El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación ambiental. *Revista Científica*, 1(1), 36-52. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=563660226004>
- Brown, L. M. (2019). Corporate Social Responsibility Initiatives and Their Effect on Recycling Behaviors Among Military Personnel. Tesis de Doctorado, University of Defense. Recuperado de <https://repository.universityofdefense.edu>
- Castillo, C. A. (2019). Divulgación de Responsabilidad Social Empresarial en América Latina: Evidencias en el uso de la Directriz GRI. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(1), 175-186. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8354839.pdf>
- Casua, J. (2020). Organización sostenible: Integrando éxito económico, equidad social y protección ambiental. Editorial Sostenibilidad Global.

- Comisión de las Comunidades Europeas. (2001). Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Bruselas. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/>
- Comisión Europea. (2001). Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52001DC0366>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec). (2021). Reciclaje industrial: Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Recuperado de [https://portal.concytec.gob.pe/images/programas\\_cti/ppt-programas-nacionales-cti.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/programas_cti/ppt-programas-nacionales-cti.pdf)
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4.<sup>a</sup> ed.). SAGE Publications. Recuperado de <https://us.sagepub.com/en-us/nam/research-design/book237357>
- Díaz, L., Sánchez, R., & Torres, M. (2017). La educación ambiental como herramienta para la gestión de residuos sólidos en comunidades urbanas. *Revista de Medio Ambiente y Sostenibilidad*, 15(3), 25-39. Recuperado de <https://www.revistasostenibilidad.org>
- Ecured. (2019). Responsabilidad social: Perspectivas económicas y sociales. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Responsabilidad\\_social](https://www.ecured.cu/Responsabilidad_social)
- Ecured. (2019). Responsabilidad social: Un componente esencial en la estrategia empresarial. Recuperado de [https://www.ecured.cu/Responsabilidad\\_social](https://www.ecured.cu/Responsabilidad_social)
- Emaús Reciclaje Perú. (n.d.). El reciclaje en el hogar. Recuperado de <https://emausreciclajeperu.org.pe/el-reciclaje-en-el-hogar.html>
- Environmental Protection Agency (EPA). (n.d.). Recycling Basics. Recuperado de <https://www.epa.gov/recycle>
- García, C., & Martínez, L. (2020). Análisis estadístico en investigaciones sociales: Fundamentos y aplicaciones. Ediciones del Conocimiento.
- García, J. A. (2022). Gestión de residuos en apoyo a la responsabilidad social en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", Lima 2022. Tesis de Licenciatura,

Escuela Superior de Guerra del Ejército. Recuperado de <https://repositorio.esge.edu.pe/items/cce20d4c-6013-42c6-bdec-e4b9cad7cbe4>

García, R. T. (2021). Evaluating the Effectiveness of Environmental Education Programs on Recycling Habits of Military Cadets. Tesis de Doctorado, International Military Academy. Recuperado de <https://repository.ima.edu>

George, D., & Mallery, P. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update (10th ed.). Allyn & Bacon. Recuperado de <https://www.pearson.com/>

Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11-32. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>

Gómez, J., Rodríguez, P., & Martínez, C. (2021). Gestión del manejo de residuos sólidos: un problema ambiental y social en una universidad privada de Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 12(1), 17-29. Recuperado de [https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762021000100117&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-62762021000100117&script=sci_arttext)

Gonzales, P. S. (2020). Responsabilidad social empresarial y conductores de valor: análisis de empresas chilenas que publican informes de sustentabilidad. *Multidisciplinary Business Review*, 10(1), 20-34. Recuperado de <https://scholar.google.cl/citations?hl=es&user=HL15PE4AAAAJ>

Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (6ª ed.). McGraw-Hill Education.

Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21. <https://doi.org/10.1080/00958964.1990.10753743>

- International Organization for Standardization. (2010). ISO 26000: Guidance on social responsibility. ISO. Recuperado de <https://www.iso.org/iso-26000-social-responsibility.html>
- Johnson, E. P. (2023). Impact of Sustainability Programs on Recycling Attitudes in Military Academies. Tesis de Maestría, Global Defense University. Recuperado de <https://repository.globaldefense.edu>
- Jiménez, P. (2020). El proceso de reciclaje como estrategia para la sostenibilidad ambiental. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7328710>
- Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.09.005>
- Kinnaman, T. C., & Takeuchi, K. (2014). Handbook on waste management. Edward Elgar Publishing. Recuperado de <https://www.e-elgar.com/shop/gbp/handbook-on-waste-management-9780857936851.html>
- Kumar, A., Samadder, S. R., & Kar, S. K. (2017). Impact of source-segregated collection on solid waste management practices: A case study from India. *Waste Management*, 66, 67-75. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.04.026>
- Kumar, S. (2022). Social Responsibility and Recycling Behavior: A Study Among Cadets in Military Training Institutions. Tesis de Maestría, Defense Institute of Advanced Studies. Recuperado de <https://repository.dias.edu>
- Lehman, S. (2020). El valor del compromiso: Transformando promesas en acciones. Editorial Leadership Press.
- López, A. (2019). Materiales reciclables y su impacto en la eficiencia del reciclaje industrial. Recuperado de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/25642>
- López, R. (2021). Introducción al análisis estadístico con SPSS. Ediciones Universidad.
- Martínez-Alier, J. (2021). Environmental justice and sustainability in waste management. *Environmental Research Letters*, 16(4), 403-415. Recuperado de <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/abf21f>

- McDonough, W., & Braungart, M. (2002). *Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things*. North Point Press. Recuperado de <https://www.penguinrandomhouse.com/books/>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W. (1972). *The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind*. Universe Books. Recuperado de <https://www.clubofrome.org>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú. (2021). *Informe anual de residuos sólidos 2021-2022*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/4045788-informe-anual-de-residuos-solidos-2021-2022>
- Ministerio del Ambiente del Perú. (2021). *Guía para implementar el Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva de Residuos Sólidos*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minam/normas-legales/2045811-138-2021-minam>
- Miranda, V. (2020). *Compromiso intrínseco del Ejército en la adaptación, mitigación y protección del ambiente*. <https://ceeep.mil.pe/2020/11/20/compromiso-intrinseco-del-ejercito-en-la-adaptacion-mitigacion-y-proteccion-del-ambiente/>
- National Geographic. (2022). *¿Por qué el reciclaje de aparatos electrónicos es tan importante para el planeta?* Recuperado de <https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2022/05/por-que-el-reciclaje-de-aparatos-electronicos-es-tan-importante-para-el-planeta>
- Naciones Unidas. (2024). *Responsabilidad Social Corporativa y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una agenda común para el futuro*. Recuperado de <https://www.un.org/es/common-agenda/sustainable-development-goals>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2022). *Estrategias sostenibles para la reducción de residuos en sistemas alimentarios*. Recuperado de <https://www.fao.org>

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2023). Líneas directrices de la OCDE para empresas multinacionales. Recuperado de <https://www.oecd.org/corporate/mne-guidelines.htm>
- Pacheco-Torgal, F., Cabeza, L. F., Labrincha, J., & de Magalhães, A. G. (2013). *Eco-efficient construction and building materials*. Springer. Recuperado de <https://doi.org/10.1533/9780857097729>
- País Circular. (2023). Cerca de 25 mil armas fueron fundidas en la destrucción de armas más grande de la historia de nuestro país. <https://www.paiscircular.cl/economia-circular/cerca-de-25-mil-armas-fueron-fundidas-en-la-destruccion-de-armas-mas-grande-de-la-historia-de-nuestro-pais/>
- Palacios Panesso, R. Y. (2022). Estrategias de educación ambiental para mejorar la implementación del plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) en el municipio de Murindó - Antioquia. Repositorio Institucional Universidad de Antioquia. Recuperado de <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/29458>
- Peláez-León, J. D., García-Solarte, M., & Azuero-Rodríguez, A. R. (2014). La relación estratégica entre gestión humana y la responsabilidad social empresarial: Avances de una explicación en un caso colombiano. *Suma de Negocios*, 5(11), 15-28. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5718/571867103005/571867103005.pdf>
- Pires, A., & Martinho, G. (2019). Waste hierarchy index for circular economy in waste management. *Waste Management*, 87, 255-270. Recuperado de <https://bebassampah.id/files/uploads/2019-pires-martinho-waste-hierarchy-index.pdf>
- Pretty, J. N. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*, 23(8), 1247-1263. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(95\)00046-F](https://doi.org/10.1016/0305-750X(95)00046-F)
- Quispe Cupe, A. C., & Ramos Díaz, R. A. (2020). Reciclaje de residuos plásticos y responsabilidad social en los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" periodo 2020. Tesis de Licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Recuperado de <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/handle/EMCH/756>

- Ramírez, M. (2022). Organizaciones ciudadanas y su rol en el desarrollo sostenible. *Revista de Estudios Sociales*, 58(2), 123-140. <https://doi.org/10.1234/res.v58i2.5678>
- Ramos Díaz, R. A., & Quispe Cupe, A. C. (2019). Reciclaje de residuos plásticos de los cadetes de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" 2019. Tesis de Licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Recuperado de <https://repositorio.esuelamilitar.edu.pe/handle/EMCH/516>
- Real Academia Española. (2023). Compromiso. Recuperado de <https://dle.rae.es/compromiso>
- Robson, C. (2011). *Real world research: A resource for users of social research methods in applied settings* (3.<sup>a</sup> ed.). Wiley. Recuperado de <https://www.wiley.com/en-us/Real+World+Research%2C+3rd+Edition-p-9781405182409>
- Rodrigues, L., Valéria, S., & de Barros, H. (2017). A logística reversa no exército brasileiro como instrumento de proteção ambiental. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/delos/30/logistica-reversa-brasil.html>
- Salas, J. (2022). Tecnologías avanzadas en el reciclaje: optimización de procesos para la recuperación de recursos. *Revista Ingeniería y Desarrollo Sostenible*. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php/inds/article/view/123456>
- Salkind, N. J. (2018). *Statistics for people who (think they) hate statistics* (6.<sup>a</sup> ed.). SAGE Publications. Recuperado de <https://us.sagepub.com/en-us/nam/statistics-for-people-who-think-they-hate-statistics/book246879>
- Sánchez, L. (2022). *Avances en metodologías estadísticas aplicadas a las ciencias sociales*. Editorial Investigaciones Sociales.
- Sánchez, M. A. (2022). La responsabilidad social y su relación con la formación profesional de los cadetes de 4.º año de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2022. Tesis de Licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Recuperado de [https://catalogovirtual.bibliotecaep.mil.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=9868&shelfbrowse\\_itemnumber=19854](https://catalogovirtual.bibliotecaep.mil.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=9868&shelfbrowse_itemnumber=19854)

- Santos, R. (2019). Logística Militar Inversa. Revista de la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano. Recuperado de <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/Academia-de-guerra/article/view/V11N1ART18/html>
- Sembra. (2023). La importancia del reciclaje en la protección del medio ambiente. <https://sembracultiva.com/el-reciclaje-en-el-medio-ambiente/>
- Selman, J. (2020). La esencia del cambio intencional: Estrategias para la transformación personal y organizacional. Editorial Visionary Leadership.
- Sen, A. (1999). Development as freedom. Oxford University Press.
- Tilbury, D. (2010). Education for sustainable development: An expert review of processes and learning. UNESCO. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000190767>
- Torres, L. M. (2023). Responsabilidad social y la formación profesional de los cadetes de 4.º año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" - 2023. Tesis de Licenciatura, Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". Recuperado de <https://repositorio.esge.edu.pe/items/cce20d4c-6013-42c6-bdec-e4b9cad7cbe4>
- Vallaey, F. (2006). La responsabilidad social de la universidad: Contexto y retos actuales. Revista Educación Superior y Sociedad, 11(2), 191-217. Recuperado de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/11974>
- Vallaey, F. (2006). Responsabilidad y compromiso social en las organizaciones. Editorial Académica.
- Viteri, J. (2010). Responsabilidad social. Enfoque UTE, 1 (1), pág. 90-100. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/5722/572260832008.pdf>
- Wang, H. Y. (2020). Recycling Practices and Social Responsibility Awareness in Military Academies: A Comparative Study. Tesis de Maestría, National Defense University. Recuperado de <https://repository.ndu.edu>

Zaman, A. U., & Lehmann, S. (2013). The zero waste index: A performance measurement tool for waste management systems in a “zero waste city”. *Journal of Cleaner Production*, 50, 123-132. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.041>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL				
¿Qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?	Determinar qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	Existe relación significativa entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	<b>V1:</b> <b>Responsabilidad social</b>	Compromiso	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromiso Voluntario</li> <li>2. Acciones Responsables Cambio Intencional</li> </ol>	<p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> Investigación aplicada</p> <p><b>Método:</b> Hipotético - deductivo</p> <p><b>Alcance:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población de Estudio:</b> 84 cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos</p>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>		Organizaciones		
¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?	Identificar la relación entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	Existe relación significativa entre la responsabilidad social y el conocimiento del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.		Desarrollo sostenible	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Equidad Social</li> <li>2. Impacto Ambiental Participación Comunitaria</li> </ol>	
¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?	Identificar la relación entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	Existe relación significativa entre la responsabilidad social y la práctica del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	<b>V2:</b> <b>El reciclaje</b>	Conocimiento del reciclaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso de Reciclaje</li> <li>2. Materiales Reciclables</li> <li>3. Tecnologías de Reciclaje</li> </ol>	<p><b>Muestra:</b> 70 cadetes del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos</p> <p><b>Unidad de Estudio:</b> Un cadete del arma de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos</p> <p><b>Técnica e instrumento para recolección de datos:</b> La técnica es la encuesta y el instrumento es un cuestionario de 18 preguntas por cada variable.</p>
				Practica del reciclaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recolección Selectiva</li> <li>2. Reducción de Residuos</li> <li>3. Educación Ambiental</li> </ol>	
¿Cuál es la relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024?	Identificar la relación entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.	Existe relación significativa entre la responsabilidad social y la reutilización de residuos del reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.		Reutilización de residuos del reciclaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materiales Reciclados</li> <li>2. Reutilización Creativa</li> <li>3. Reutilización en Construcción</li> </ol>	

## ANEXO 2.

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### Instrumento de medición tipo escala de Likert para la variable 1: “RESPONSABILIDAD SOCIAL”

Objetivo: Determinar qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

Instrucciones: A continuación, se presenta una lista de enunciados afirmativos los cuales podrás valorar según tu percepción personal mediante una escala de 1 a 5. A cada ítem o enunciado afirmativo solo puedes asignar un valor según la escala, marcando con un aspa el valor que represente tu percepción. No omitir ningún enunciado o ítem.

Agradecemos tu colaboración y como investigadores sociales estamos seguros de tu participación veraz y objetiva.

Escala:

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

Todas las valoraciones son valiosas, no hay valoración incorrecta. Antes de finalizar este cuestionario asegúrate de haber valorado todos los ítems. Los datos que brindes serán tratados bajo los principios de la confidencialidad, la integridad académica y la ética en la investigación.

N°	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>VARIABLE 1: “RESPONSABILIDAD SOCIAL”</b>						
Dimensión 1: Compromiso						
Indicador 1: Compromiso Voluntario						
PREG 1	¿Considera que su participación en actividades de reciclaje dentro de la Escuela Militar de Chorrillos es una demostración de su compromiso voluntario con la responsabilidad social?					
	¿Cree que el voluntariado en programas de reciclaje refleja su compromiso personal con el medio ambiente y la sostenibilidad en la Escuela Militar de Chorrillos?					
Indicador 2: Acciones Responsables						
PREG 1	¿Está de acuerdo con que las acciones responsables que realiza en el manejo de residuos reflejan su compromiso con la responsabilidad social en la Escuela Militar de Chorrillos?					
PREG2	¿Considera que las decisiones que toma en relación al reciclaje en la escuela son una manifestación de su responsabilidad social?					
Indicador 3: Cambio Intencional						

PREG 1	¿Cree que ha realizado cambios intencionales en su comportamiento para fomentar prácticas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos, como parte de su responsabilidad social?						
PREG2	¿Está de acuerdo en que su actitud hacia el reciclaje ha cambiado intencionalmente debido a su compromiso con la responsabilidad social en la Escuela Militar de Chorrillos?						
Dimensión 2: Organizaciones							
Indicador 1: Responsabilidad Ambiental							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que las políticas de reciclaje implementadas en la Escuela Militar de Chorrillos promueven la responsabilidad ambiental entre los cadetes de 4to año de infantería?						
PREG2	¿Cree que la Escuela Militar de Chorrillos fomenta la responsabilidad ambiental a través de programas y actividades de reciclaje?						
Indicador 2: Prácticas Éticas							
PREG 1	¿Considera que las prácticas éticas en la gestión de residuos y reciclaje son un componente esencial de la responsabilidad social en la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Está de acuerdo en que la Escuela Militar de Chorrillos adopta prácticas éticas en la gestión del reciclaje, promoviendo un entorno más sostenible?						
Indicador 3: Impacto Social							
PREG 1	¿Cree que las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos tienen un impacto social positivo en la comunidad de cadetes de 4to año de infantería?						
PREG2	¿Está de acuerdo en que las actividades de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos contribuyen a un mayor sentido de responsabilidad social entre los cadetes?						
Dimensión 3: Desarrollo sostenible							
Indicador 1: Equidad Social							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que las actividades de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos promueven la equidad social entre los cadetes de 4to año de infantería?						
PREG2	¿Cree que la participación en programas de reciclaje ayuda a fomentar un sentido de equidad social dentro de la comunidad de la Escuela Militar de Chorrillos?						
Indicador 2: Impacto Ambiental							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que las prácticas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos contribuyen a reducir el impacto ambiental de la institución?						
PREG2	¿Considera que las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos tienen un efecto positivo en la preservación del medio ambiente?						
Indicador 3: Participación Comunitaria							
PREG 1	¿Cree que su participación en actividades de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos refleja un compromiso con la comunidad y el desarrollo sostenible?						

PREG2	¿Está de acuerdo en que las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos fomentan la participación comunitaria y la colaboración entre los cadetes?								
-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--

**Instrumento de medición tipo escala de Likert para la variable 2:  
“RECICLAJE”**

Objetivo: Determinar qué relación hay entre la responsabilidad social y el reciclaje por los cadetes de 4to año de infantería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024.

Instrucciones: A continuación, se presenta una lista de enunciados afirmativos los cuales podrás valorar según tu percepción personal mediante una escala de 1 a 5. A cada ítem o enunciado afirmativo solo puedes asignar un valor según la escala, marcando con un aspa el valor que represente tu percepción. No omitir ningún enunciado o ítem.

Agradecemos tu colaboración y como investigadores sociales estamos seguros de tu participación veraz y objetiva.

Escala:

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

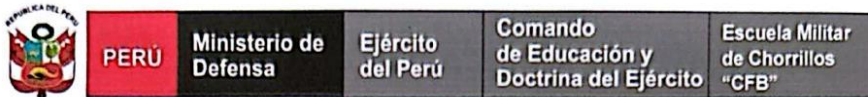
Todas las valoraciones son valiosas, no hay valoración incorrecta. Antes de finalizar este cuestionario asegúrate de haber valorado todos los ítems. Los datos que brindes serán tratados bajo los principios de la confidencialidad, la integridad académica y la ética en la investigación.

N°	Ítems	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>VARIABLE 2: “RECICLAJE”</b>						
Dimensión 1: Conocimiento del reciclaje						
Indicador 1: Proceso de Reciclaje						
PREG 1	¿Está de acuerdo en que comprende adecuadamente el proceso de reciclaje implementado en la Escuela Militar de Chorrillos?					
	¿Cree que el conocimiento sobre los diferentes pasos del proceso de reciclaje influye en su participación en las actividades de reciclaje dentro de la Escuela Militar de Chorrillos?					
Indicador 2: Materiales Reciclables						
PREG 1	¿Está de acuerdo en que tiene un buen conocimiento de los tipos de materiales reciclables utilizados en las actividades de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?					
PREG2	¿Cree que identificar correctamente los materiales reciclables mejora la eficacia del reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?					
Indicador 3: Tecnologías de Reciclaje						
PREG 1	¿Está de acuerdo en que comprende las tecnologías utilizadas para el reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?					

PREG2	¿Cree que el conocimiento sobre las tecnologías de reciclaje disponibles influye en su participación en las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?						
Dimensión 2: Práctica del reciclaje							
Indicador 1: Recolección Selectiva							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que participa activamente en la recolección selectiva de materiales reciclables en la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que la implementación de un sistema de recolección selectiva en la Escuela Militar de Chorrillos mejora la eficiencia del reciclaje?						
Indicador 2: Reducción de Residuos							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que sus prácticas diarias contribuyen a la reducción de residuos en la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos han llevado a una disminución significativa en la generación de residuos?						
Indicador 3: Educación Ambiental							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que ha recibido suficiente educación ambiental sobre reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que la educación ambiental recibida en la Escuela Militar de Chorrillos ha mejorado su comprensión y práctica del reciclaje?						
Dimensión 3: Reutilización de residuos del reciclaje							
Indicador 1: Materiales Reciclados							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que se promueve el uso de materiales reciclados en las actividades diarias de la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que la utilización de materiales reciclados es una práctica común entre los cadetes de 4to año de infantería en la Escuela Militar de Chorrillos?						
Indicador 2: Reutilización Creativa							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que se fomenta la reutilización creativa de residuos como parte de las iniciativas de reciclaje en la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que ha aplicado prácticas de reutilización creativa en el manejo de residuos dentro de la Escuela Militar de Chorrillos?						
Indicador 3: Reutilización en Construcción							
PREG 1	¿Está de acuerdo en que los residuos reciclados se reutilizan efectivamente en proyectos de construcción o mejoras en la infraestructura de la Escuela Militar de Chorrillos?						
PREG2	¿Cree que la reutilización de materiales reciclados en construcción es una práctica sostenible promovida en la Escuela Militar de Chorrillos?						

## ANEXO 3.

## AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS



**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

## AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El Coronel Jefe del Dpto. Académico de la Escuela Militar de Chorrillos  
"Coronel Francisco Bolognesi", autoriza:

Que los cadetes de 4to año, CASTRO QUISPE Jaime Isaías y HUARIPATA ROMERO  
Ricardiño Smith, están autorizados para aplicar la encuesta a la muestra/ población de  
la tesis que se indica para obtener el título profesional de Licenciado en Ciencias  
Militares.

**"RESPONSABILIDAD SOCIAL Y ACTIVIDADES DE RECICLAJE POR LOS CADETES DE CUARTO  
AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2024".**

Se otorga el presente documento a solicitud de los interesados.

Chorrillos, 17 de julio de 2024.




O-224531776-O +  
ALEJANDRO CESAR DELGADO RIVERO  
Coronel Infantería  
Jefe Dpto. Edu. Mil. de la Escuela Militar de Chorrillos  
"Crl Francisco Bolognesi"





## **ANEXO 6.**

### **APORTE DE DOCTRINA**

#### **Introducción**

El reciclaje, como parte de la responsabilidad social, ha ganado una relevancia significativa en las instituciones educativas y militares a nivel mundial. Las Fuerzas Armadas no solo cumplen con una función defensiva, sino que también asumen un rol protagónico en la protección del medio ambiente, contribuyendo activamente a la sostenibilidad y el desarrollo de la sociedad. Este aporte doctrinario busca vincular las prácticas de reciclaje con el desarrollo ético y social de los cadetes, resaltando su relevancia en el contexto militar. El objetivo es consolidar la comprensión del reciclaje como parte integral de la formación de líderes militares, quienes no solo son responsables de la seguridad nacional, sino también de la preservación del entorno.

#### **Antecedentes**

En la actualidad, diversos estudios en academias militares de Argentina, Chile, Colombia y Ecuador han subrayado la importancia de incluir prácticas de reciclaje dentro de la formación de los cadetes. Estas investigaciones han demostrado que, aunque existe un conocimiento generalizado sobre el reciclaje y su relación con la responsabilidad social, la implementación de estas prácticas suele estar limitada por la falta de recursos y programas específicos que fomenten una participación activa. A nivel nacional, instituciones como la Escuela Técnica del Ejército del Perú han avanzado en la incorporación de programas de gestión de residuos, alineando sus objetivos educativos con principios de sostenibilidad y responsabilidad social

#### **Desarrollo de la Propuesta Doctrinaria**

El presente estudio refuerza la necesidad de integrar las prácticas de reciclaje dentro de la responsabilidad social de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. Se plantea que el reciclaje no debe ser una actividad aislada, sino parte de un enfoque más amplio que involucre tanto la gestión de residuos como la concientización y formación en valores éticos y ambientales. La investigación demostró que existe una correlación significativa entre la responsabilidad social y las prácticas de reciclaje en los cadetes, sugiriendo que el fortalecimiento de estas prácticas puede contribuir no solo a la mejora de su entorno inmediato, sino también al desarrollo de líderes militares comprometidos con el bienestar social y ambiental.

En este sentido, se recomienda la creación de programas educativos específicos que incluyan el reciclaje como parte del currículo de formación, acompañado de estrategias que fomenten la participación activa de los cadetes en estas actividades. Además, se sugiere la implementación de campañas de concientización y proyectos colaborativos con entidades externas que promuevan la sostenibilidad y la protección del medio ambiente dentro del ámbito militar. Al incorporar el reciclaje como una responsabilidad compartida, se logrará no solo una mayor conciencia ecológica, sino también un liderazgo más integral en los futuros oficiales del Ejército Peruano.

Este aporte doctrinario fortalece el compromiso de la Escuela Militar de Chorrillos con la formación de cadetes que asuman un rol activo en la protección del medio ambiente, destacando el reciclaje como una herramienta clave para lograr una mayor responsabilidad social y un impacto positivo tanto en la institución como en la sociedad en general.

## ANEXO 7.

## VALIDACIÓN POR JUICIOS DE EXPERTOS



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"



## JUICIO DE EXPERTOS

## III. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : GARCIA HUAMANTUMBA CAMILO FERMÍN  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN GOBIERNO Y POLÍTICA PÚBLICA  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL RECICLAJE POR  
 LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA  
 ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2024  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : CASTRO QUISPE, JAIME ISAIAS  
 HUARIPATA ROMERO, RICARDIÑO SMITH  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## IV. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe Organización y Lógica				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				X	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio			X		
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				X	
SUB TOTAL		Σ=	Σ=	Σ= 6	Σ= 12	Σ= 25
TOTAL				Σ= 43 x 0.4 = 17.20		

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :

CRITERIO DE APLICABILIDAD

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)  
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

VALORACIÓN CUALITATIVA : Válido

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplicable

Lugar y fecha: Chorrillos, 20 de Agosto del 2024

DR. GARCIA HUAMANTUMBA CAMILO FERMÍN  
 DNI: 43296209


**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

**JUICIO DE EXPERTOS**
**III. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : ROMERO ECHEVARRÍA MARTHA  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTORA EN EDUCACIÓN  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL RECICLAJE POR LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2024  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : CASTRO QUISPE, JAIME ISAÍAS  
 HUARIPATA ROMERO, RICARDIÑO SMITH  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**IV. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe Organización y Lógica				×	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad			×		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio				×	
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio			×		
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					×
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					×
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				×	
<b>SUB TOTAL</b>		$\Sigma =$	$\Sigma =$	$\Sigma = 6$	$\Sigma = 12$	$\Sigma = 25$
<b>TOTAL</b>				$\Sigma = 43 \times 0.4 = 17.20$		

**VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :**
**CRITERIO DE APLICABILIDAD**

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular)    c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)  
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

**VALORACIÓN CUALITATIVA : Válido**
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplicable**
**Lugar y fecha: Chorrillos, 20 de Agosto del 2024**


---

**DR. ROMERO ECHEVARRÍA MARTHA**  
**DNI: 08569411**


**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"**

**JUICIO DE EXPERTOS**
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : CALLA COLANA GODOFREDO  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN : LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL RECICLAJE POR LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2024  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : CASTRO QUISPE, JAIME ISAÍAS HUARIPATA ROMERO, RICARDIÑO SMITH  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**II. ASPECTOS A EVALUAR:**

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta formulado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe Organización y Lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				X	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio			X		
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio			X		
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				X	
<b>SUB TOTAL</b>		$\Sigma =$	$\Sigma =$	$\Sigma = 6$	$\Sigma = 12$	$\Sigma = 25$
<b>TOTAL</b>				$\Sigma = 43 \times 0.4 = 17.20$		

**VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) :**
**CRITERIO DE APLICABILIDAD**

- a) De 01 a 12: (No válido, reformular) c) De 16 a 20: (Válido, aplicar)  
 b) De 13 a 15: (Válido, mejorar)

**VALORACIÓN CUALITATIVA : Válido**
**OPINIÓN DE APLICABILIDAD : Aplicable**
**Lugar y fecha: Chorrillos, 20 de Agosto del 2024**

*Jaime Colana Godofredo*  
**DR. CALLA COLANA GODOFREDO**  
**DNI: 25413288**

## ANEXO 8.

### DICTAMEN DOCENTE REVISOR



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

## DICTAMEN DEL REVISOR

VISTA LA TESIS:

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL Y EL RECICLAJE POR LOS CADETES DE 4TO AÑO DE INFANTERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS, 2024

Y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso de revisión de la referida tesis, presentada por los (las) graduandos (das):

Jaime Isaías Castro Quispe  
Ricardiño Smith Huaripata Romero

SE CONSIDERA:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41. ° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, declarándose que:

La Tesis se encuentra en situación de **apto** para la sustentación y que la DINVEST gestione la emisión de la Resolución Directoral que determine lugar y fecha para dicha sustentación.

Lima, 06 de diciembre de 2024

---

Mg BONILLA FERREYRA JORGE LUIS  
Docente Revisor.  
DNI: 04641381

ANEXO 9.

ACTA DE SUSTENTACIÓN

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho.”



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXXI

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las .....horas del día..... de diciembre de 2024, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

*La Responsabilidad Social y el reciclaje por los caídas de 4to año de Ingeniería de la Escuela Militar de Chorrillos, 2024*

Presentada por:

- BACH. *Jaime Teófilo Castro Quipe*
- BACH. *Ricardino Smith Huari Pacheco Romero*

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

- Presidente: *César Augusto Durán Frestell*
- Secretario: *Patricia Mireya Vega Centeno Almagro*
- Vocal : *Ricardo Alvaro Pareda Guerrero*

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

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

Siendo las .....horas del día *20* de diciembre de 2024, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

*[Firma]*  
PRESIDENTE  
*De César Durán Frestell*

*[Firma]*  
SECRETARIO  
*Patricia Vega Centeno*

*[Firma]*  
VOCAL