

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
ESCUELA DE POSGRADO
GERENCIA PÚBLICA



PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE
APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN
SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO
NACIONAL, PERÚ 2023

LINEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS POLÍTICAS

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN
GERENCIA PÚBLICA

TESISTA: HAMANN MAGUIÑA VICTOR AUGUSTO

ASESOR: DR. PORTOCARRERO MERINO EWER

HUANUCO – PERU

2024

DEDICATORIA

Con mucho reconocimiento a mis padres y mi familia.

AGRADECIMIENTO

A los trabajadores del Instituto Nacional Geográfico que fueron parte de la muestra para hacer realidad esta investigación.

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. **Métodos.** Tipo de estudio observacional, cuantitativo y diseño correlacional. Participaron 156 servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional, Lima-Perú 2023 y se empleó como técnica la encuesta y como instrumentos el cuestionario de prácticas ambientales y el cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La relación estadística se determinó mediante la prueba Correlación de Rho de Spearman. **Resultados.** El 54,5% (85 servidores públicos) manifestaron gestión de nivel medio y el 55,1% (86 servidores públicos) mostraron prácticas de nivel regular. Por otro lado, existió relación significativa entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, con $p=0,000$. Asimismo, la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se relaciona significativamente con las dimensiones de las prácticas ambientales como conocimiento ($p=0,003$), percepción ($p=0,000$) y conciencia y comportamiento ($p=0,000$). **Conclusiones.** Existe relación significativa entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú.

Palabras clave: prácticas ambientales, gestión, aparatos eléctricos y electrónicos, almacenamiento, servidores públicos.

ABSTRACT

Objective. To determine the relationship between environmental practices and the management of waste electrical and electronic equipment. **Methods.** Type of study observational, quantitative and correlational design. 156 public servants from the National Geographic Institute, Lima-Perú 2023 participated and the survey was used as a technique and the environmental practices questionnaire and the electrical and electronic equipment waste management questionnaire as instruments. The statistical relationship was determined using Spearman's Rho Correlation test. **Results.** 54.5% (85 public servants) showed medium level management and 55.1% (86 public servants) showed regular level practices. On the other hand, there was a significant relationship between environmental practices and waste management of electrical and electronic devices, with $p=0.000$. Likewise, waste management of electrical and electronic equipment is significantly related to the dimensions of environmental practices such as knowledge ($p=0.003$), perception ($p=0.000$) and awareness and behavior ($p=0.000$). **Conclusions.** There is a significant relationship between environmental practices and the management of waste from electrical and electronic devices in public servants of the National Geographic Institute Lima-Peru.

Keywords: *environmental practices, management, electrical and electronic devices, storage, public servants.*

INTRODUCCION

Actualmente el uso de aparatos eléctricos y electrónicos tiene un aumento muy considerable en todo el mundo, ocasionando enormes cantidades de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los cuales sólo el 17 % son tratados adecuadamente (Sanchez-Chicaiza et al., 2023).

Estos residuos dentro de sus componentes contienen sustancias peligrosas y materiales con potencial de toxicidad, tales como los retardantes de llama bromados, contaminantes orgánicos persistentes, metales pesados, entre otros, que son perjudiciales tanto para el ambiente como para la salud humana (Faria, et al., 2021).

Por otra parte, recientemente, uno de los aspectos más importantes en el cuidado del medio ambiente es la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, debido a que la generación de grandes cantidades de desechos, la emisión de gases tóxicos por el manejo inadecuado de estos, el vertimiento o derrame de residuos peligrosos, entre otros, pueden generar impactos negativos en las diferentes matrices ambientales (agua, suelo y aire), lo cual a su vez puede afectar la calidad de vida del ser humano (Hoyos, 2023).

Las entidades públicas y privadas cumplen una función relevante en este aspecto, ya que diariamente en sus actividades se genera gran cantidad de residuos. Según Tamayo et al (2012) un marco de referencia para establecer la relación entre una empresa y el ambiente presenta diferentes enfoques, entre ellos el desarrollo sostenible y la gestión integral de la calidad ambiental total; estos conceptos están basados en el uso eficiente de los recursos naturales y la reducción de residuos generados por la organización empresarial.

En este contexto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, durante el periodo 2023.

Asimismo, el presente trabajo de investigación consta de cuatro capítulos los cuales se desarrolla de la siguiente manera:

En el primer capítulo nos referimos al problema, la justificación y los objetivos, de igual modo se contemplan la hipótesis y las variables en estudio.

En el capítulo dos se expone el marco teórico, el cual responde a los antecedentes del problema de investigación, las bases teóricas para el sustento de dicho tema y las definiciones conceptuales.

El tercer capítulo lo compone la metodología de la investigación, abordando el tipo de estudio, método de estudio, población y muestra, las técnicas de recolección y análisis de datos.

Y, en el cuarto capítulo se comunican los resultados de la investigación con su respectiva comprobación de hipótesis, asimismo se muestra la discusión de los resultados y el aporte de la investigación. Consecutivamente se muestran las conclusiones y las recomendaciones. También se considera las referencias bibliográficas y los anexos.

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
INTRODUCCION	vi
CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.2. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.2.1 Importancia	14
1.3. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	14
1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	14
1.4.1. Problema General.....	14
1.4.2. Problemas Específicos	15
1.5. FORMULACION DE OBJETIVOS.....	15
1.5.1. Objetivo General	15
1.5.2. Objetivos Específicos.....	15
CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS	17
2.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	17
2.1.1. Hipótesis General	17
2.1.2. Hipótesis Específicas	17
2.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	17
Variables	17
2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	18
CAPITULO III. MARCO TEORICO	19
3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.2. BASES TEÓRICAS.....	24
3.2.1. Teorías de Pigou y Coase sobre impuestos ambientales.....	24
3.3. BASES CONCEPTUALES	27
3.3.1. Prácticas Ambientales	27
3.3.2. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	28
CAPÍTULO IV. METODOLOGIA	31
4.1. ÁMBITO.....	31
4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	31

4.3. POBLACION Y MUESTRA.....	31
4.3.1 Descripción de la población.....	31
4.3.2 Muestra y método de muestreo.....	31
a. Muestra.....	31
4.3.3 Criterios de selección.....	31
4.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	32
4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	32
4.5.1. Técnicas.....	32
4.5.2. Instrumentos.....	32
4.5.2.1. Validación de los instrumentos para la recolección de datos.....	34
4.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	34
4.6.1 Tabulación.....	34
CAPITULO V. RESULTADOS.....	36
5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	36
5.1.2. Características de buenas prácticas ambientales.....	42
5.1.3. Características de Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.....	46
5.2. ANÁLISIS INFERENCIAL Y/O CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS.....	52
5.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	58
5.4. APOORTE CIENTIFICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
SUGERENCIAS.....	62
REFERENCIAS.....	63
ANEXOS.....	70

CAPÍTULO I. ASPECTOS BÁSICOS DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Los desechos eléctricos y electrónicos corresponden un problema en alto crecimiento en razón a que el volumen y el ritmo en que se origina se ha incrementado de forma exponencial en los últimos 5 años (Vásquez et al., 2022).

En esta perspectiva es fundamental conceptualizar a la basura electrónica, a los “residuos electrónicos” (RE) y a los “residuos de aparatos eléctricos y electrónicos” (RAEE) como «todo desecho de un dispositivo diseñado para funcionar con energía eléctrica de redes públicas, baterías u otros campos electromagnéticos» (Urbina, 2015, p. 1); el propietario consiga el desecho de estos dispositivos sin la mínima intención de reutilizarlos.

En palabras de Kapoor et al (2021, p. 22), la eliminación de la basura electrónica se lleva a cabo por medio de “rellenos sanitarios, incineración, reutilización y reciclaje: los dos primeros no son ecológicos y, consecuentemente, provocan daño al medio ambiente; y los dos últimos, aunque no son métodos de eliminación directa, ayudan a disminuir el volumen de desechos generados”. El problema se origina cuando estos aparatos se renuevan constantemente y que conllevan su acumulación y que al final terminan en lugares no aptos para su acumulación (GREENPEACE, 2019). E incluso estos dispositivos son recogidos por recicladores, que, al emplear procedimientos primitivos de reciclaje, tienen implicancias en su salud y el medio ambiente (Urbina, 2015).

La producción y reciclaje de RAEE es actualmente un campo de rápido crecimiento. Según las últimas estadísticas, la generación anual de RAEE superó los 53 millones de toneladas, en el 2025 se espera que alcance los 95 millones de toneladas en la próxima década (Forti et al., 2020). La generación de RAEE está creciendo aproximadamente entre un 3% y un 5%, tres veces más que el

crecimiento de los residuos municipales (Tuncuk et al., 2012). Mientras tanto, la tasa de crecimiento anual mundial de RAEE se estima en aproximadamente un 4 % (Pathak et al., 2017).

Según Baldé et al (2017), en todo el mundo se producen alrededor de 45 millones de toneladas de basura electrónica, que es equivalente a la generación de 6,1 kilogramos anuales por persona (kg/hab). En relación a estas cifras, se puede estimar que para el año 2021 habrá un incremento de más de 50 millones de toneladas e incluso sin las medidas necesarias, para el años 2050 puede alcanzar por encima de los 100 millones de toneladas. Asimismo, la preocupación estriba en que solo alrededor del 20% de estos aparatos se reciclan de forma adecuada.

Además, “las proliferaciones de dispositivos digitales se están convirtiendo en un problema a nivel mundial, generando cerca de 50 millones de toneladas de residuos tecnológicos cada año, careciendo de sistemas de reciclaje y aprovechamiento lo suficientemente sostenibles para reducir los impactos ambientales” (ONU, 2019, p. 52).

Según Iberdrola (2022) el reciclaje de estos dispositivos es sumamente importante para el medio ambiente, bajo este enfoque, estos aparatos tienen alto peligro no solo para el medio ambiente sino además para la salud de la población e incluso al ecosistema (Castro, 2011), en razón a la falta de conocimiento ante la utilización de estos equipos (Merchán et al., 2020); “donde más del 80% de estos desechos no se contabilizan; en la actualidad hay iniciativas en las que se da una segunda oportunidad para usar sus componentes desde el punto de vista de reducir el consumo de energía, materias primas y recursos naturales, entre otros, se utiliza como referencia el 97% del valor y usabilidad de los equipos, y el 3% corresponde a químicos tóxicos” (Calpa-Oliva, 2020, p. 47).

En el mismo sentido, en Ecuador luego del término de vida útil de estos aparatos electrónicos son desechados en forma incorrecta (Molina & Osejos, 2023).

En el estado peruano, desde el año 2012 se cuenta con una legislación vigente ante esta situación. El Ministerio de Ambiente pone en conocimiento que la mala gestión de uso de estos dispositivos ocasiona incremento en su volumen. Ante esta problemática, el Ministerio de Ambiente y la Cooperación Suiza tuvieron un convenio para promover el proyecto “Industrias Sostenibles del Reciclaje” con la única finalidad de acompañar técnicamente para la promoción una gestión y manejo eficiente. (Ministerio de Ambiente Perú, 2019).

“Existen universidades preocupadas por la problemática que genera el exceso de RE, como la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman (Tacna, Perú), que evalúa la cantidad de desechos que se encuentra en su región, con el objetivo de conocer el manejo de los residuos de las computadoras, determinar la magnitud del problema que provoca el manejo inadecuado de las computadoras y evaluar los residuos que estas generan. Como resultado se reflejó que era grande el problema del aprovechamiento inadecuado de las computadoras y que el 87,40 % no estaban completas, por lo que dejaban de funcionar; y, solamente un 12,6 % contaban con los componentes básicos para operar. Mediante esta evaluación se pudo apreciar el mal manejo de las computadoras por parte de la universidad, con lo cual se puede gestionar un uso sustentable de la tecnología obsoleta” (Paredes y Cohaila, 2019, p. 22).

Por otro lado, se evidencia que la gestión óptima de estos dispositivos, considerando las buenas prácticas de reciclaje, representa una estrategia muy relacionada a los ingresos (Aguirre & González, 2017).

Asimismo, Leiva (2021) pone en evidencia que el reciclaje corresponde una estrategia trascendental para la adecuada explotación de estos dispositivos metálicos y no metálicos.

Hidalgo (2010, p. 56) manifiesta que “la adopción de programas y conocimiento del manejo de residuos tecnológicos es fundamental en el proceso

de innovación para mitigar los problemas ambientales, aprovechamiento sostenible de los residuos tecnológicos”, comparando con el trabajo de Pascuas et al., (2020) quien indica que buenas prácticas ambientales se vinculan con programas de capacitación.

Por su parte, el trabajo de Aristizábal-Alzate et al., (2021) pone en evidencia que el 15,5 % de los dispositivos se recicla de manera eficiente, en contraposición de los trabajos de Venegas et al., (2020); He et al., (2021) quienes reportan que una gestión eficiente de estos aparatos contribuye a la reducción de problemas ambientales.

Básicamente, para contribuir en una cultura de buena utilización y disposición de estos desechos, es fundamental la educación, no solo en las instituciones sino también en el hogar, el que para Riechmann (1995, en Flórez, 2015, p. 26) es “aquel que colma las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades, involucrando la cultura, que es la que determina el comportamiento de las personas”.

Por último, aprender a gestionar estos aparatos supone un reto para la sociedad en general desde distintas ópticas: económica, social y ambiental. Este reto se considera no ha sido enfrentado de manera general como estado, sino que presentan diferencias en razón a la legislación, responsabilidad extendida del productor, modelos de gestión del residuo implementado entre otros (Jurado & Benavides, 2022).

1.2. JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel teórico, el estudio se justifica ya que se basa en los aportes de teorías y enfoques que sirven de sustento; metodológicamente, ya que se estructuraron instrumentos que pueden ser asumidos como referentes, además, el Modelo Teórico de Pigou y Coase sobre impuestos ambientales, constituye una propuesta para reorientar la gestión de los RAEE; socialmente, la trascendencia de la investigación radica en el hecho que contribuye con la conservación del medio ambiente así como a preservar la salud de la población.

Asimismo, a nivel práctico se encuentra en que los hallazgos tienen la proposición de apoyar hacia la transformación positiva de la actitud y buenas prácticas ambientales, además de una toma de conciencia acerca de la importancia en relación para el ambiente y la salud en general.

Y, a nivel metodológico, el estudio integra diversas metodologías, siguiendo un diseño no experimental de tipo correlacional, con enfoque cuantitativo, lo cual permite dar respuesta a los objetivos planteados, a través de una estructura ordenada, que puede ser replicado y según los resultados corregir o reforzar las etapas del manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para mejorar la gestión ambiental.

1.2.1 Importancia

El estudio es sumamente importante, ya que, a través de los hallazgos de la relación positiva entre las prácticas ambientales y la gestión de las RAEE, es insumo fundamental para fortalecer las conductas de la población hacia una disposición correcta de estos aparatos y con ello se busque la mejora de la gestión ambiental y la salud de la población laboral y en general.

1.3. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es viable considerando que el costo presupuestal será asumido por el tesista de igual forma el acceso de la información es viable ya que como tesista vengo laborando en el Instituto Geográfico Nacional.

1.4. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.4.1. Problema General

¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?

1.4.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?
- ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?

1.5. FORMULACION DE OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

- Determinar la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Establecer la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.
- Evaluar la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.
- Medir la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos

eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

CAPÍTULO II. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

2.1.1. Hipótesis General

Ho: Las prácticas ambientales no se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

Ha: Las prácticas ambientales se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

2.1.2. Hipótesis Específicas

Ha₁: Las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

Ha₂: Las prácticas ambientales en la dimensión percepción se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

Ha₃: Las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

2.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variables

A. Variable 1: Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

B. Variable 2: Prácticas ambientales.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE 1:				
Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Generación	Alta Media Baja	Cualitativa	Ordinal
	Recolección y transporte	Alta Media Baja	Cualitativa	Ordinal
	Almacenamiento			
	Tratamiento y reaprovechamiento	Alta Media Baja	Cualitativa	Ordinal
	Disposición final	Alta Media Baja	Cualitativa	Ordinal
VARIABLE 2:				
Prácticas ambientales	Conocimiento	Bueno Regular Malo	Cualitativa	Ordinal
	Percepción	Bueno Regular Malo	Cualitativa	Ordinal
	Conciencia y comportamiento	Bueno Regular Malo	Cualitativa	Ordinal

2.3. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

- **Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos**

Esta variable operacionalmente está compuesta a través de las dimensiones: Generación, Recolección y transporte, Almacenamiento, Tratamiento y reaprovechamiento, y Disposición final.

- **Prácticas ambientales**

Las prácticas ambientales se refieren al conjunto de dimensiones como conocimiento, percepción y conciencia y comportamiento.

CAPITULO III. MARCO TEORICO

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A Nivel Internacional

En Ecuador, Molina y Osejos (2023, p. 578) realizaron un estudio donde informan:

El objetivo de la investigación fue evaluar el manejo de los desechos tecnológicos y el impacto ambiental en las instituciones de la ciudad de Portoviejo. Los materiales y métodos que se emplearon fue las encuestas mediante indicadores de percepción social y responsabilidad social e institucional, seleccionado cinco instituciones de la ciudad de Portoviejo como: Hospital de Especialidades de Portoviejo (HEP), Ministerio de Salud Pública (MSP), Municipio de Portoviejo (MP), Universidad San Gregorio de Portoviejo (USGP) y Universidad Técnica de Manabí (UTM), mediante muestreo no probabilístico por conveniencia se escogió a cinco personas por cada institución del área de servicios, con un total de 25 colaboradores encuestados, se realizó la prueba chi cuadrada al $p = 0,05$ de significancia, el análisis estadístico se realizó mediante estadística descriptiva y la utilización del software Excel y SPSS V. 25, los resultados obtenidos se evidenció que la mayoría de los encuestados conocen de la gestión de los residuos tecnológicos, mientras que existe deficiencias en el indicador de responsabilidad social e institucional, en conclusión se determinó que el indicador percepción social es alto y en el indicador de responsabilidad social e institucional carece de deficiencias debido a la falta de normativa interna de gestión de residuos tecnológicos.

En México, Becerra et al (2020, p. 108) desarrollaron una investigación donde reportan:

En este artículo se presenta una revisión sistemática de la literatura publicada sobre los RAEE, incluyendo información sobre su generación, destino y metodologías ambientalmente amigables que se han propuesto para su gestión-

reciclaje, así como sobre impactos ambientales y en la salud derivados de los RAEE y su manejo. Esta revisión tiene el propósito de sensibilizar a la población sobre el peligro de un tratamiento inadecuado de los RAEE, y a su vez considerar la implementación de estrategias de gestión y acciones a tomar, a través de procesos de reciclaje amigables con el medio ambiente. Las primeras menciones de los RAEE en la producción científica datan de 1996, evidenciándose que el tópico ha seguido en constante crecimiento hasta el 2019, cuando se publicaron 735 documentos. Las categorías con mayor número de documentos donde se ha generado mayor conocimiento y aportaciones científicas de alto impacto destacan las enfocadas al medio ambiente o a la sustentabilidad energética, así como las áreas de metalurgia, química, eléctrica y de combustibles fósiles. Además, se presenta el mapeo de los desechos electrónicos en millones de toneladas que se produce mundialmente y se muestran las regiones que envían RAEE a otros países en su mayoría en forma ilegal. Por otra parte, el reciclaje de RAEE es un proceso complicado, pero con un alto potencial para generar una economía circular verde.

En Colombia, Ríos (2017, p. 167) desarrolló una investigación donde informa:

Esta propuesta constituye un esfuerzo por reconocer la gestión integral de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en el municipio de Armenia. La era digital ha aportado desarrollo para la industria y la sociedad, sin embargo ese auge, manifestado en un crecimiento exponencial de las Tics (desarrollo de nuevas versiones y prototipos), conlleva a que se acorte el ciclo de vida de los productos, lo que incrementa la presión sobre el sistema de gestión final de residuos. La investigación se encuentra en la Fase I, en la cual se adelantó una encuesta a cuatrocientas personas para caracterizar a los consumidores, en cuanto al posconsumo. Los resultados parciales dan a reconocer la necesidad de adelantar procesos de socialización y divulgación en los agentes de interés, de tal suerte que se incremente la tasa de aparatos eléctricos y electrónicos dispuestos a través de los actores autorizados y a su vez responsables, conforme la normatividad vigente aplicable. Lo anterior lograría disminuir la presión sobre los rellenos sanitarios, evitando impactos en el ecosistema y la salud de los habitantes de Armenia, mientras que se impactarían positivamente las tasas de

aprovechamiento y valorización, a partir su disposición por medio de empresas especializadas y por supuesto de los fabricantes.

A Nivel Nacional

En Chiclayo – Perú, Vásquez et al (2022, p. 122) realizaron un estudio donde indican:

La investigación tuvo como objetivo diagnosticar el nivel cognitivo, procedimental y actitudinal de los estudiantes universitarios frente a los desechos eléctricos y electrónicos. Para poder concretizar la investigación se aplicó un cuestionario de 24 preguntas relacionadas a las tres dimensiones bajo un enfoque por competencias, a 235 estudiantes todos cursando el segundo ciclo académico realizado de una manera aleatoria simple no estratificada. Dando como resultados que se encuentra un bajo nivel de conocimientos, procedimientos y actitudes sobre los residuos eléctricos y electrónicos, convirtiéndose en la actualidad en un peligro muy latente para la salud y la vida de las personas; sino se realiza una adecuada gestión debido al crecimiento exponencial que se está evidenciando a nivel mundial fruto del desarrollo tecnológico y el fácil acceso y tiempo de vida de dichos objetos. Donde se llega a la conclusión que se debe mejorar dichas competencias en los estudiantes universitarios para hacer frente a este problema desde los espacios familiares y educativos.

En Lima-Perú, Jurado y Benavides (2022, p. 8) desarrollaron un estudio donde informan:

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación que existe entre el modelo actual de consumo y la capacidad de reutilización de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Se implementaron talleres de sensibilización y se aplicó una encuesta a una muestra de 131 alumnos universitarios, el rango de edad fue de 18 a 50 años, el rango de 20-29 años concentro el 54%. Los resultados revelan que cerca al 50% no sabían que los smartphones están catalogados como uno de los equipos electrónicos más dañinos al ambiente, el 52% considera que sí tiene efecto negativo en la concentración

durante el desarrollo de una sesión de aprendizaje y el 41% considera que es un factor de desigualdad social. Sobre el motivo más frecuente para comprar un smartphone nuevo, el 20% está vinculado a la seguridad, 19% por la limitada duración de la batería, 8% reacciona en forma favorable a la influencia de la propaganda. Al final de la vida útil el 30% lo donan a un familiar, el 20% lo guardan sin uso, solo un 1.9% recicla. El modelo de consumo socialmente aceptado es un factor determinante en la evolución de los problemas ambientales y es contrario a los principios de la sostenibilidad ambiental. Se recomienda promover una conciencia ambiental a través del mayor conocimiento de los efectos negativos de los smartphones y revalorar su reciclaje.

En Trujillo-Perú, Bocanegra et al. (2022, p. 1) ejecutaron un estudio donde indican:

La investigación planteada se justifica en cuanto permite mejorar la logística interna dentro del campamento de una concesión minera y tiene como objetivo proponer un plan de mejora de logística inversa para RAEE con base a la normativa para la disminución de costos. La investigación es aplicada, de diseño no experimental, se utilizó la mejora continua tanto de herramientas de calidad como cuantitativas para identificar los costos de equipos, el alcance es para el área de compras, servicios de mantenimiento, identificar los equipos actuales en inventario de almacén. Se identificó que los equipos no cuentan con una clasificación RAEE adecuada, estos son almacenados de forma incorrecta, omitiendo procesos de reciclaje y expuestos al medio ambiente. Se determinó una estandarización en el proceso del área de compras que representa un área atractiva para realizar mejoras que impacten positivamente y de manera significativa. Se elaboró el plan de logística inversa, que comprende capacitación del Reglamento RAEE y sensibilización, determinación de equipos RAEE, posibles estrategias de acopio, proceso de logística inversa, de esta manera se diseña el plan de logística inversa con una serie de pasos a seguir para contribuir con la empresa en estudio se realizó el costo beneficio de la implementación de la logística inversa, se lograron identificar un beneficio anual de \$29,255.00.

A Nivel Local

En Huánuco – Perú, García (2018, p x) efectuó un estudio donde indica:

Con el propósito de contribuir a minimizar el impacto ambiental que se genera en nuestra localidad, como es la contaminación de los desechos tecnológica, nuestro caso de estudio considera la contaminación por computadoras, estos aparatos al ser desechados inadecuadamente sin las previsiones mínimas de seguridad y para nuestra localidad no se considera ninguna distribución o seguridad de estos desechos llegando a mezclarse con otros contaminantes a un botadero en común, convirtiéndose en el sitio final de su vida útil ocasionando efectos que cambiaran el futuro de generaciones que vivirán en la localidad de Huánuco, contaminantes mortales por la composición de sus estructuras y fabricación utilizando composiciones químicas, tóxicos y dañinos para la salud de todo ser vivo, contaminando, el suelo, el agua, el aire. Para esto el Estado peruano con el MINISTERIO DEL AMBIENTE diciembre 2012 publica el “Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)”, aprobado el 27 de junio del 2012 mediante el Decreto Supremo N° 001-2012-MINAM. El Reglamento establece los roles y responsabilidades que deben asumir los diversos actores del sector público, privado y ciudadanía en general, para lograr un adecuado manejo de estos residuos, y así evitar riesgos al ambiente y a la salud de la población. Para desarrollar labores diarias y estar actualizado con la tecnología la población trabajadora y estudiosa de la UDH, ha visto necesario de ordenadores modernos para desarrollar actividades y un alto grado de necesidad de contar con lo último en tecnología indicando que sin ella nuestras actividades carecen de resultados, con ello se tendría una gran cantidad de equipos reutilizables en condición de darles otros usos, de esto obtendríamos que las personas en su mayoría no se preocupa por el medio ambiente en el cual la conducta ambiental no forma parte de la estructura de salvaguardar nuestro medio.

Y, Huánuco – Perú, Aguirre (2019, p. v) realizó un estudio donde informa:

El estudio tuvo como objetivo determinar la generación de residuos sólidos generados en entidades educativas pública a nivel primario. El estudio se realizó

en las instituciones Jorge Chávez Martell (urbana) y Túpac Amaru II (rural), evaluándose a una sección por grado, obtenida bajo el muestreo no probabilístico por conveniencia. El nivel de investigación fue explicativo, de tipo aplicada, con diseño No Experimental transversal – relacional. Los resultados confirman las hipótesis planteadas llegando a las conclusiones: 1) La composición de los residuos sólidos entre las instituciones educativas publicas urbana Jorge Chávez Dartnell y Túpac Amaru II es diferente, siendo en mayor cantidad el generado por la institución 0.14 kg/persona y un total de 20.15 kg, asimismo fue la institución Jorge Chávez Dartnell que produjo papel 57%, plástico 55% y residuos orgánicos 61%. 2) El programa de sensibilización ambiental tiene influencia de la conciencia ambiental de los alumnos de las instituciones educativas Jorge Chávez Dartnell y Túpac Amaru II. 3) La conciencia ambiental no es diferente en los alumnos de las entidades educativas públicas urbano Jorge Chávez Dartnell y rural Túpac Amaru II de Chocobamba, lo que no discrimina la zona geográfica del lugar para crear conciencia ambiental.

3.2. BASES TEÓRICAS

3.2.1. Teorías de Pigou y Coase sobre impuestos ambientales

Pigou (1920) en Mendozacarlo et al. 2010) dio cuenta la paga de un impuesto al tipo de sistema de valor de los bienes de clase industrial con contaminación, ello, garantizaría la reducción del proceso de masificación de los dispositivos electrónicos y eléctricos. Es decir esta tasa se asocia en forma directa con el costo marginal del daño que es originado por estos dispositivos. Por otro lado, Coase (1960), citado por los investigadores indicados, sostiene que la solución más viable no siempre corresponde a un impuesto, sino se debe evaluar el costo de la solución a considerarse.

Según Allaire & Firsirotu (1984 en Torres & Melamed, 2016, p. 149) “la cultura es considerada como un sistema ideacional, cambiando la manera de abordar las investigaciones dentro de este campo. La cultura se construye a partir de los conceptos del mundo y con productos simbólicos, es un contexto dinámico cargado de símbolos, conocimientos funcionalistas o una estructura mental profunda y

subconsciente”. “El uso de los REE por parte de los consumidores, sobre todo donde hay poca conciencia acerca de sus efectos, constituye un aprendizaje incidental en ellos” (Solomón, 1997, p.89) ya que no los ha gozado en un correcto estado. “Los efectos de la cultura sobre los comportamientos del consumidor tienen un poderoso alcance que en ocasiones se torna incomprensible; ello puede explicar actitudes como el aprecio y conservación de un equipo electrónico cualquiera, que aunque se encuentre en mal estado se conserva, porque fue el que se compró, por ejemplo, con el primer sueldo devengado en su vida laboral. Por ello la importancia de analizar a través de los procesos investigativos, los mitos, actitudes, costumbres, hábitos y actitudes que en cada departamento colombiano constituyan características culturales de los consumidores de residuos tecnológicos, lo que se cataloga como el sistema de producción cultural que en el medio se origina por los comercializadores de los bienes constitutivos en REE cuando en su versión original o de pleno servicio cursan el ciclo normal de la moda” que Solomón (1997) logra identificar en el ciclo de la introducción, aceptación y proceso de regresión. Todo esto es explicado por Peter y Olson (2006) con el Modelo del Proceso Cultural que a continuación se muestra:

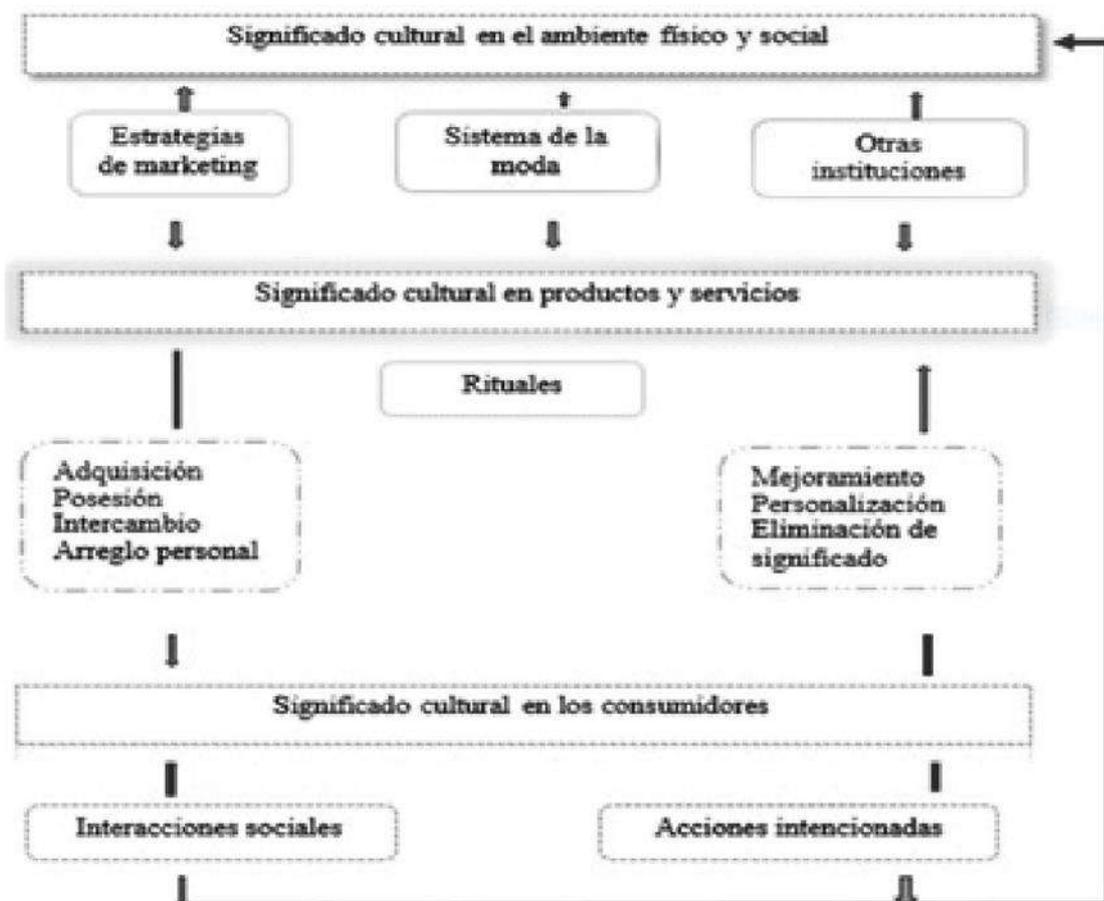


Figura 1. Significado cultural en ambiente físico y social

Fuente: Elaboración del original en Peter & Olson (2006), p.296

La ilustración da a conocer en primer lugar las motivaciones primarias que se sustentan en el objetivo de satisfacción de las necesidades básicas como la alimentación, así como la satisfacción de las necesidades secundarias, que se aprenden en el contexto social donde se desarrolla la persona, tal como clarifica Maslow en García & Martínez (2013).

Para Pérez (2001, en Gottau, 2010, p. 22) “las externalidades son situaciones de producción o consumo que imponen a otros unos costos o beneficios por los cuales no se recibe compensación. Es decir, son conductas que no se reflejan en las transacciones de mercado, pero afectan el bienestar de los agentes económicos. Los residuos tecnológicos generan externalidades negativas y afectan el medioambiente”.

3.3. BASES CONCEPTUALES

3.3.1. Prácticas Ambientales

3.3.1.1. Definiciones

Las prácticas ambientales se definen como las acciones de tipo preventivo cuyo propósito corresponde a la reducción del impacto ambiental negativa que es originada por las acciones de los seres humanos respecto a los recursos naturales. En el mismo sentido, en el Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos 2016-2024 que corresponde al Ministerio del Ambiente (2016, p. 7), da cuenta que las Buenas prácticas ambientales como: “A quien ejerciendo o habiendo ejercido cualquier actividad económica o de servicio, cumpla con todas las normas ambientales u obligaciones a las que se haya comprometido en sus instrumentos de gestión ambiental”.

Concerniente a la institución de las Prácticas Ambientales en las entidades, Silva (2009) argumenta: “Sensibilizar y educar a la población en buenas prácticas para el manejo de los RE” (p. 203). Lo útil de las practicas corresponde a su trato simple y el bajo costo que demanda, como también la rapidez de los beneficios.

En definitiva, “las prácticas son un conjunto de conductas, comportamiento, actitudes, cambios organizativos y operacionales que redundan en una minimización del impacto ambiental de la actividad” (Palomino, 2018, p. 65).

3.3.1.2. Dimensiones

Se consideran:

- **Conocimiento.** “El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori)” (Porto, 2008, p. 66).
- **Percepción.** “Para entender el concepto de percepción es necesario conocer la definición de sensación. La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples. La sensación también define

en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo” (Matlin & Foley, 1996, p. 96).

“La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización. La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos, implica la actividad no sólo de nuestros órganos sensoriales, sino también de nuestro cerebro” (Varo, 1993, p. 67).

- **Conciencia y comportamiento.** “La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender como intuyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio. Es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medioambiente y la mejora del estado del medio ambiente. La conciencia ambiental busca intuir en el proceso político de grupos de presión, mediante el activismo y la educación con el fin de proteger los recursos y los ecosistemas. La conciencia ambiental puede hablar sobre nuestro entorno natural y la gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas o el comportamiento individual de las personas” (Santos, 2018, p. 54).

3.3.2. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

3.3.2.1. Definiciones

“Los residuos eléctricos y electrónicos son todos aquellos artefactos que para operar adecuadamente requieren fluido eléctrico o espacios electromagnéticos y los dispositivos precisos para generar, transferir y computar dichos fluidos y campos”. (Ministerio para la transición ecológica - España, 2016, p. 74). De lo mencionado de estos residuos, la gestión se conceptualiza como la práctica de las distintas fases de los RAEE entendiendo a los diferentes agentes en el proceso, con la finalidad de su advertencia, fiscalización y evaluación de los perjuicios a la salud de la población y el medio ambiente (Ché, 2020).

También, Rojas, et al (2009), citados por Lozano (2018, p. 23), dan cuenta que “la gestión de los RAEE se refiere al conjunto vinculado e interrelacionado

de prácticas preceptivas; ejecutivas; económicas; de planeamiento; administración; sociales; educacionales; de acompañamiento; verificación, y valoración para el manejo de los RAEE como proceso que va desde cuando se generan inclusive con la disposición final, cuyo propósito es conseguir provechos ambientales, optimización financiera de la administración y aprobación de la sociedad respecto a la trabajo en contestación a las insuficiencias y situaciones de cada lugar o de la región”.

Y, “según el Decreto Legislativo N° 1278 una Comisión es la encargada de planear, coordinar, administrar planificar, diseñar, aplicar, concertar y evaluar las políticas, estrategias, planes y programas de acción” (Reyna, 2020, p. 69).

3.3.2.2. Dimensiones

- **Generación.** “La generación es el proceso referido a la producción de los residuos, alcanza a las empresas que elaboran los AEE, los comercializadores, el consumidor, que cuando ya no los usa los deshecha; esta dimensión fue tratada con los indicadores: conocimiento y manejo de las políticas para la gestión de los RAEE y tipificación de los RAEE” (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2015, p. 46).
- **Recolección y transporte.** “La recolección y transporte, es la etapa de la gestión que corresponde a quien produce los RAEE con la finalidad de garantizar la recopilación y gestión total y ambientalmente eficaz de los RAEE, y, consecuentemente mitigar su impacto en la salud humana y ambiental. Para su análisis se consideró los mecanismos de recolección y transporte adecuados” (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2015, p. 46).
- **Almacenamiento.** “Fase referida a la tarea de colocar los RAEE en lugares que reúnan las condiciones que exige la normatividad; se evaluó en base al indicador: mecanismos de almacenamiento adecuados” (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2015, p. 48).
- **Tratamiento y reaprovechamiento.** “Fase en la que los RAEE son reutilizados. Mecanismos de Tratamiento y reaprovechamiento adecuados” (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2015, p. 50).

- **Disposición final.** “Fase en la cual se separa los RAEE especialmente los no utilizables, ubicándolos en espacios adecuados para obviar la contaminación y sus consecuencias en la salud de la sociedad y del entorno ambiental; esta dimensión fue evaluada con el indicador: Mecanismos adecuados para la disposición final de RAEE” (Ministerio del Ambiente de Colombia, 2015, p. 50).

CAPÍTULO IV. METODOLOGIA

4.1. ÁMBITO

El trabajo se llevó a cabo en el Instituto Geográfico Nacional, con Sede Central:
Av. Andrés Aramburú 1184 - Lima - Lima - Surquillo - Perú.

4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel del trabajo ha sido de tipo relacional.

De acuerdo al tipo de estudio, cumplió con las características de corresponder al tipo observacional, prospectivo y transversal.

4.3. POBLACION Y MUESTRA

4.3.1 Descripción de la población

La población estuvo conformada por 156 servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional, Lima-Perú.

4.3.2 Muestra y método de muestreo

a. Muestra

Unidad de análisis:

Servidores públicos.

b. Tamaño de muestra:

Debido a que la población fue pequeña no ha sido necesario determinar un tamaño de muestra.

Muestreo:

No fue necesario.

4.3.3 Criterios de selección

Se incluyeron:

- Servidores de sexo masculino y femenino.
- Servidores con consentimiento informado.

Por otro lado, se excluyeron:

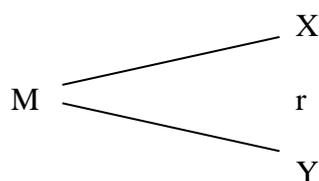
- Servidores con permiso por salud.

Tiempo del estudio:

El tiempo de duración del trabajo correspondió al año 2023.

4.4. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Correspondió al diseño correlacional, como se muestra a continuación:



Donde:

M = Población

X = Variable Independiente

y = Variable Dependiente

r = La relación probable entre las variables

4.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.5.1. Técnicas

Se utilizó la técnica de encuesta.

4.5.2. Instrumentos

a. Cuestionario de prácticas ambientales.

Cuestionario constituido por dos partes, la primera de datos generales y laborales del servidor y la segunda parte por datos sobre las características de prácticas ambientales, la cual constó de 16 preguntas con opciones de respuesta dicotómica (SI/NO).

Asimismo, la variable y sus dimensiones fueron categorizadas con las siguientes puntuaciones:

Prácticas ambientales

Bueno 16 a 23

Regular 8 a 15

Malo 0 a 7

Conocimiento

Bueno 4 a 5

Regular 2 a 3

Malo 0 a 1

Percepción

Bueno 9 a 13

Regular 4 a 8

Malo 0 a 3

Conciencia y comportamiento

Bueno 4 a 5

Regular 2 a 3

Malo 0 a 1

b. Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Donde se consideraron datos relacionados a las características de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, mediante respuesta dicotómica y compuesta por 20 ítems con respuesta de SI y NO.

La valoración categórica fue con las siguientes puntuaciones:

“Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Alta 14 a 20

Media 7 a 13

Baja 0 a 6

Generación

Alta 4 a 5

Media 2 a 3

Baja 0 a 1

Recolección y transporte

Alta 4

Media 2 a 3

Baja 0 a 1

Almacenamiento

Alta 4

Media 2 a 3

Baja 0 a 1

Tratamiento y reaprovechamiento

Alta 4

Media 2 a 3

Baja 0 a 1

Disposición final

Alta 3

Media 2

Baja 0 a 1”

4.5.2.1. Validación de los instrumentos para la recolección de datos

En la primera validación de los instrumentos se consideró el acompañamiento de cinco jueces expertos, quienes por unanimidad indicaron la continuación del proceso de validación de los instrumentos.

4.5.2.2 Confiabilidad de los instrumentos para la recolección de datos

En lo que respecta a la confiabilidad, se empleó el KR-20, donde el cuestionario de prácticas ambientales arrojó un valor de 0,834 y el cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de 0,859.

4.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El protocolo fue:

- a) Gestión para la autorización ante las autoridades pertinentes.
- b) Capacitación a los encuestadores para la recolección de datos.
- c) Ejecución de prueba piloto
- d) Recolección de datos propiamente dicho en 30 días calendarios, previo a la firma del consentimiento informado.
- e) Revisión de la calidad de la información.
- f) Análisis e interpretación de la información.

4.6.1 Tabulación

a. Análisis descriptivo: La descripción de la información fue a través de las frecuencias y porcentajes.

b. Análisis Inferencial: En la comprobación de las hipótesis se decidió por la Prueba de correlaciones Rho de Spearman con una probabilidad de $p < 0.05$. El Paquete Estadístico SPSS versión 25.0 para Windows fue utilizada para la gestión de la información.

4.7. ASPECTOS ÉTICOS

Este aspecto ha sido asumido considerando la firma del consentimiento informado para asumir ser la muestra en estudio igualmente se cuidó la confidencialidad de la información siendo codificado cada cuestionario.

CAPITULO V. RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

5.1.1. Características generales

Tabla 01. Edad en años de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional
Lima - Perú 2023

Edad en años	Frecuencia	%
20 a 31	93	59,6
32 a 43	33	21,2
44 a 55	26	16,7
56 a 67	4	2,6
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

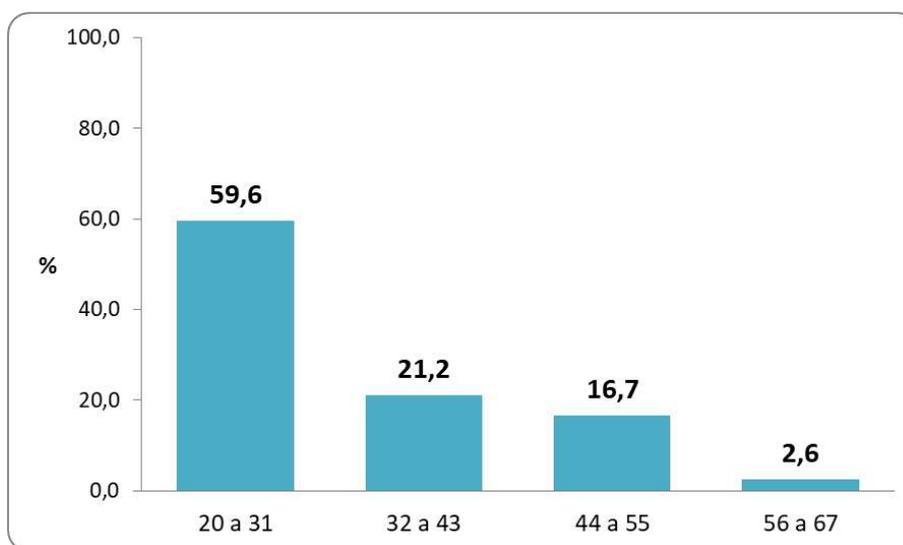


Gráfico 01. Porcentaje de servidores públicos según edad en años del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En cuanto a la edad en años de los servidores públicos en estudio, se encontró que la mayoría tuvieron edades entre 20 a 31 años (59,6%), seguidas del 21,2% entre 32 a 43 años, luego el 16,7% entre 44 a 55 años y el 2,6% entre 56 a 67 años.

Tabla 02. Sexo de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	103	66,0
Femenino	53	34,0
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

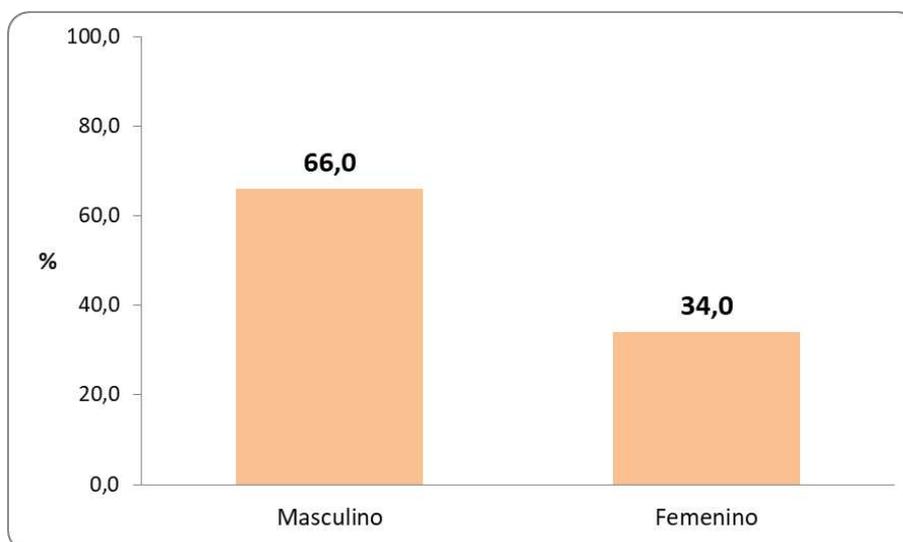


Gráfico 02. Porcentaje de servidores públicos según sexo del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Referente al sexo, los servidores de sexo masculino representaron en su gran mayoría frente al sexo femenino solo con el 34,0%.

Tabla 03. Estado civil de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional
Lima - Perú 2023

Estado civil	Frecuencia	%
Casado	40	25,6
Conviviente	15	9,6
Soltero	95	60,9
Separado	6	3,8
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

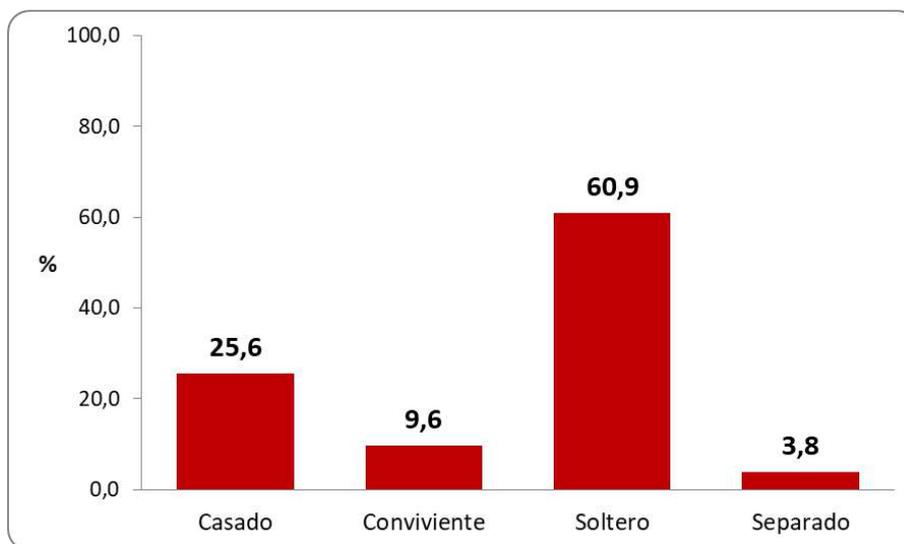


Gráfico 03. Porcentaje de servidores públicos según estado civil del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Concerniente al estado civil, muchos de ellos tuvieron la condición de soltero con el 60,9%, seguidos del 25,6% con la condición de casados, el 9,6% conviviente y el 3,8% de separado.

Tabla 04. Nivel de estudios de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Nivel de estudios	Frecuencia	%
Especialización	47	30,1
Maestría	15	9,6
Educación continuada	94	60,3
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

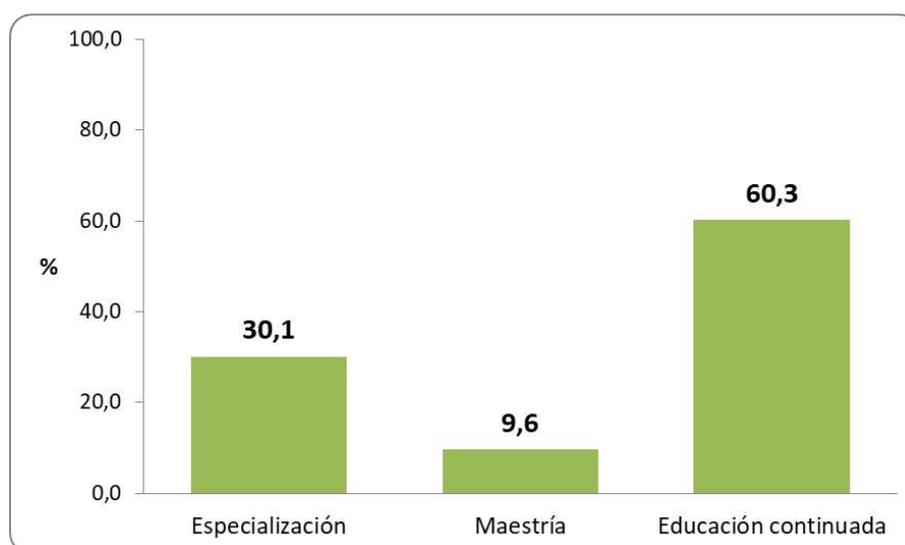


Gráfico 04. Porcentaje de servidores públicos según nivel de estudios del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Relativo al nivel de estudios, la mayoría con el porcentaje del 60,3% estuvieron con educación continuada, seguido del 30,1% con especialización y el 9,6% tuvieron maestría.

Tabla 05. Situación laboral de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Situación laboral	Frecuencia	%
Nombrado	96	61,5
Contratado	60	38,5
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

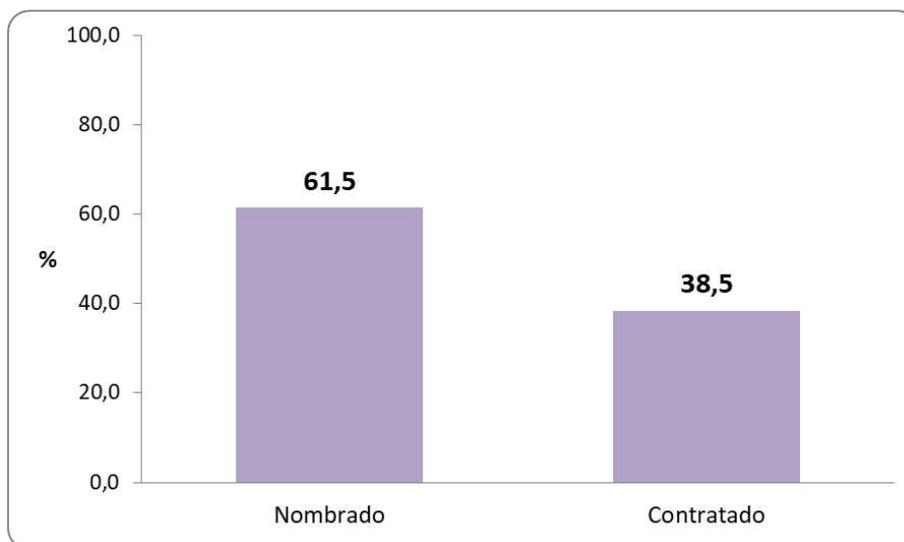


Gráfico 05. Porcentaje de servidores públicos según situación laboral del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Frente a la situación laboral, se vislumbró que muchos del 61,5% tuvieron la condición de nombrado y el 38,% la condición de contratado.

Tabla 06. Experiencia laboral en años de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Experiencia laboral en años	Frecuencia	%
0 a 10	129	82,7
11 a 21	8	5,1
22 a 32	14	9,0
33 a 43	5	3,2
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

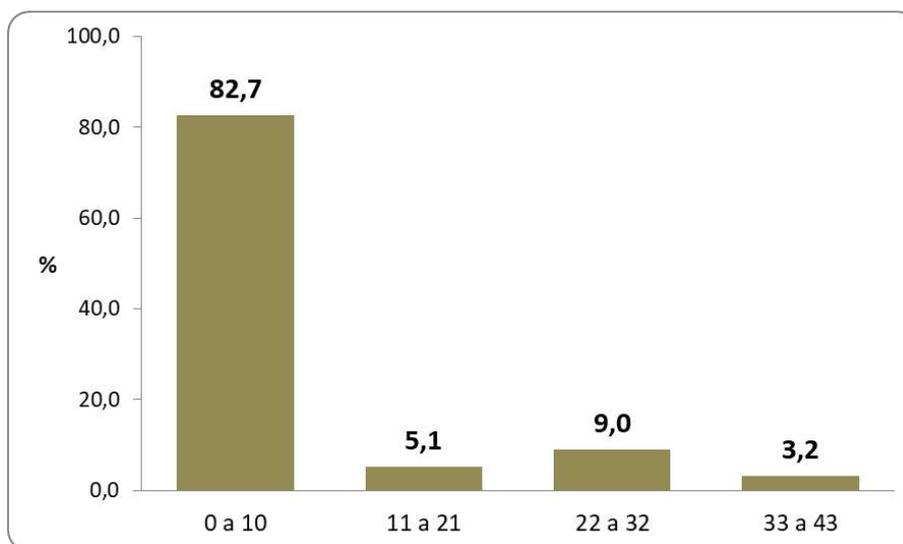


Gráfico 06. Porcentaje de servidores públicos según experiencia laboral en años del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Con referencia a la experiencia laboral en años de los servidores públicos, en primer lugar con un buen porcentaje fue para el grupo entre 0 a 10 años, luego estuvo entre 22 a 32 años, asimismo entre 11 a 21 años y en último lugar entre 33 a 43 años.

5.1.2. Características de buenas prácticas ambientales

Tabla 07. Prácticas ambientales en la dimensión conocimiento de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Conocimiento	Frecuencia	%
Bueno	118	75,6
Regular	36	23,1
Malo	2	1,3
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

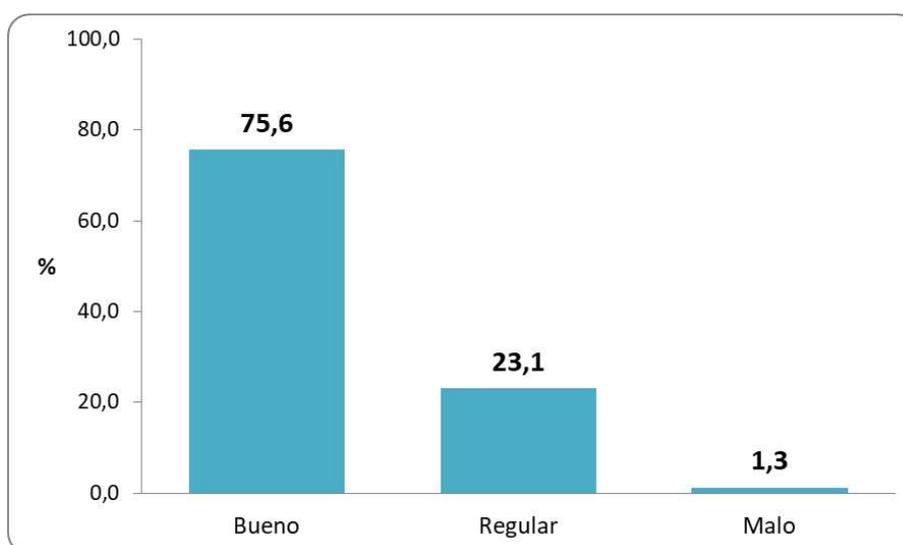


Gráfico 07. Porcentaje de servidores públicos según prácticas ambientales en la dimensión conocimiento del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Concerniente a las prácticas ambientales sobre conocimiento, se notó que muchos del 75,6% mostraron conocimiento bueno, seguidas del 23,1% de conocimiento regular y el 1,3% de malo.

Tabla 08. Prácticas ambientales en la dimensión percepción de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Percepción	Frecuencia	%
Bueno	58	37,2
Regular	96	61,5
Malo	2	1,3
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

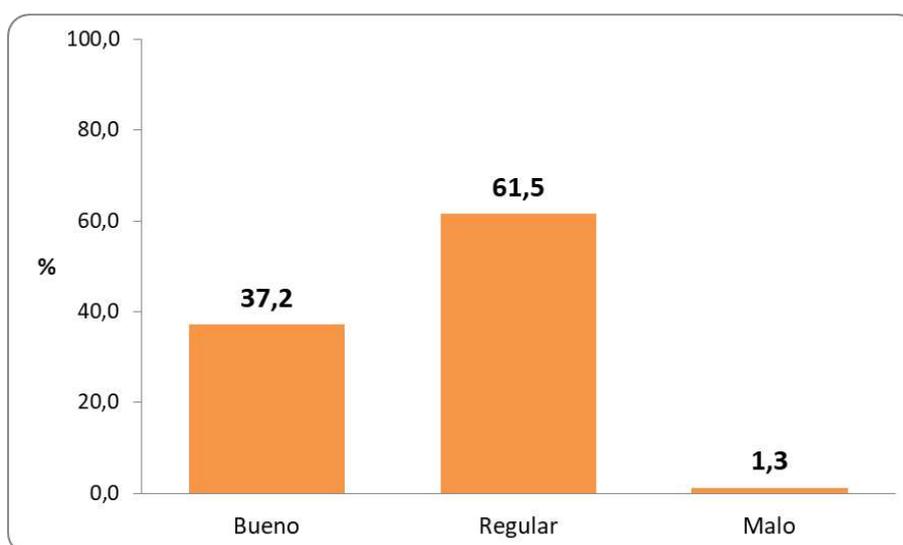


Gráfico 08. Porcentaje de servidores públicos según prácticas ambientales en la dimensión percepción del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En relación a las prácticas ambientales desde el punto de vista de la percepción, se halló que muchos del 61,5% mostraron percepción regular, seguidas del 37,2% de percepción bueno y el 1,3% de malo.

Tabla 09. Prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Conciencia y comportamiento	Frecuencia	%
Bueno	74	47,4
Regular	72	46,2
Malo	10	6,4
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

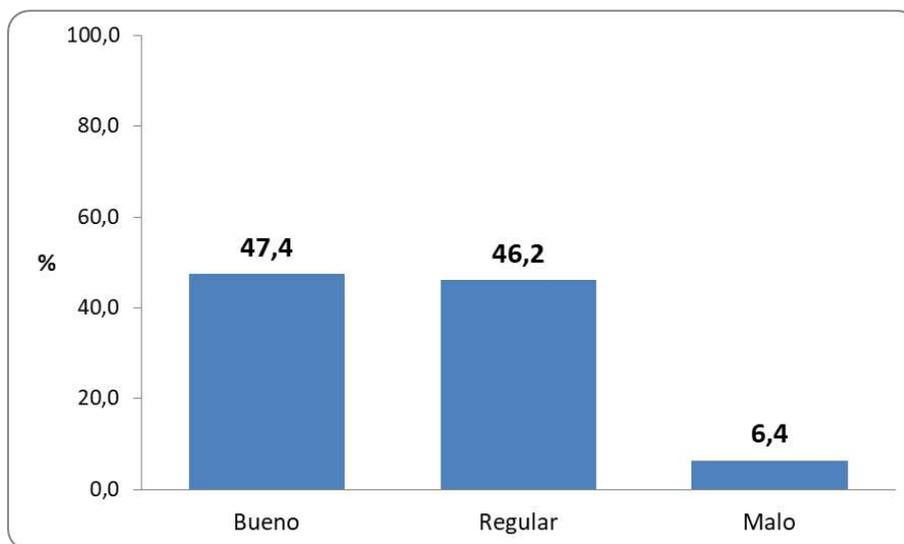


Gráfico 09. Porcentaje de servidores públicos según prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Concerniente a las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento de los servidores públicos en estudio, se encontró que la mayoría del 47,4% mostraron conciencia y comportamiento bueno, seguidas del 46,2% de conciencia y comportamiento regular y el 6,4% de conciencia y comportamiento malo.

Tabla 10. Prácticas ambientales de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Prácticas ambientales	Frecuencia	%
Bueno	69	44,2
Regular	86	55,1
Malo	1	0,6
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de buenas prácticas ambientales.

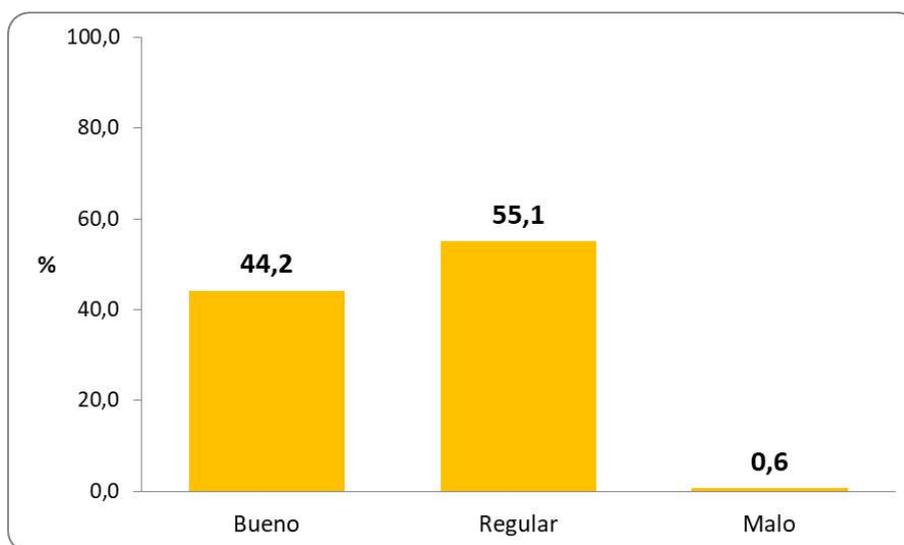


Gráfico 10. Porcentaje de servidores públicos según prácticas ambientales del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En general, en razón a las prácticas ambientales de los servidores públicos en estudio, se encontró que la mayoría del 55,1% mostraron prácticas regulares, seguidas del 44,2% de prácticas buenas y el 0,6% de prácticas malas.

5.1.3. Características de Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Tabla 11. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión generación de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Generación	Frecuencia	%
Alta	43	27,6
Media	92	59,0
Baja	21	13,5
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

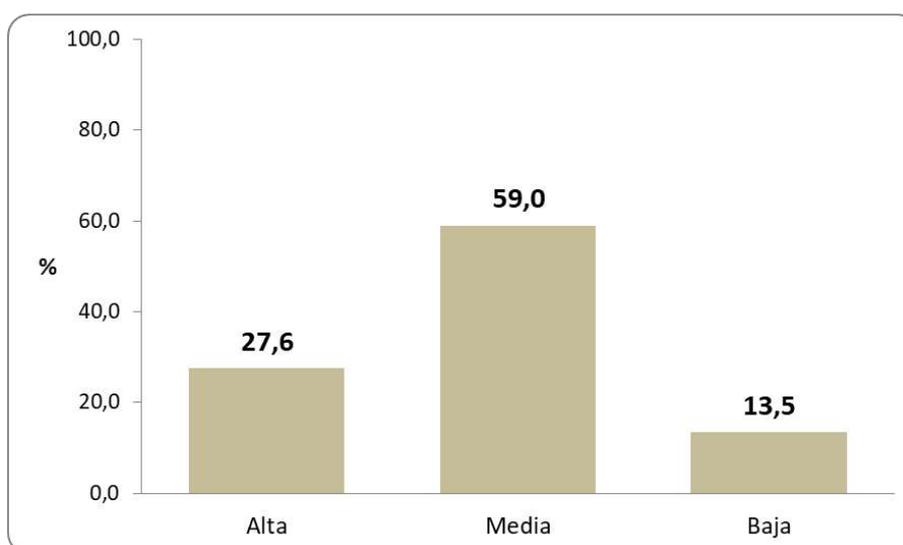


Gráfico 11. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión generación del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Relativo a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos sobre la generación, se halló que muchos del 59,0% manifestaron nivel medio, seguido del 27,6% con nivel alto y el 13,5% el nivel fue bajo.

Tabla 12. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión recolección y transporte de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional
Lima - Perú 2023

Recolección y transporte	Frecuencia	%
Alta	46	29,5
Media	63	40,4
Baja	47	30,1
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

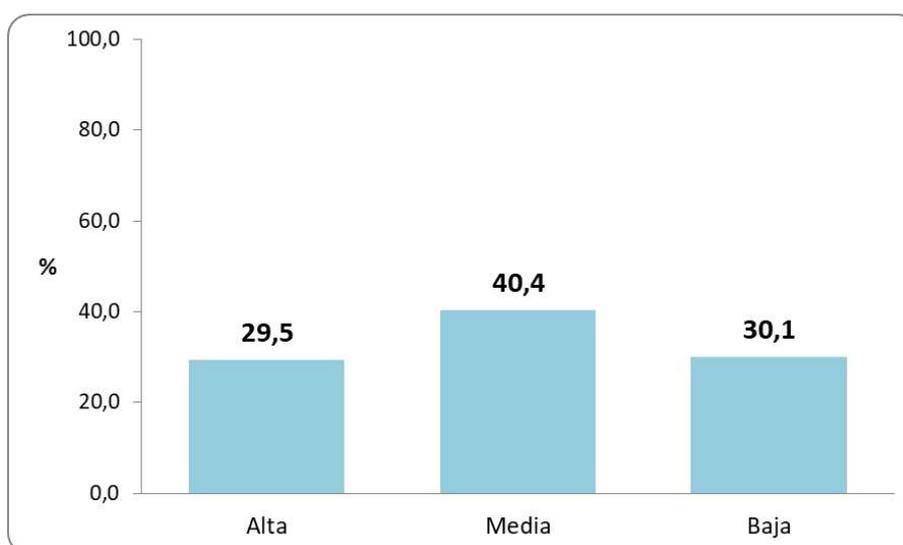


Gráfico 12. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión recolección y transporte del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Respecto al componente recolección y transporte, se encontró que la mayoría del 40,4% manifestaron nivel medio, seguido del 29,5% con nivel alto y el 30,1% el nivel fue bajo.

Tabla 13. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión almacenamiento de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Almacenamiento	Frecuencia	%
Alta	31	19,9
Media	90	57,7
Baja	35	22,4
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

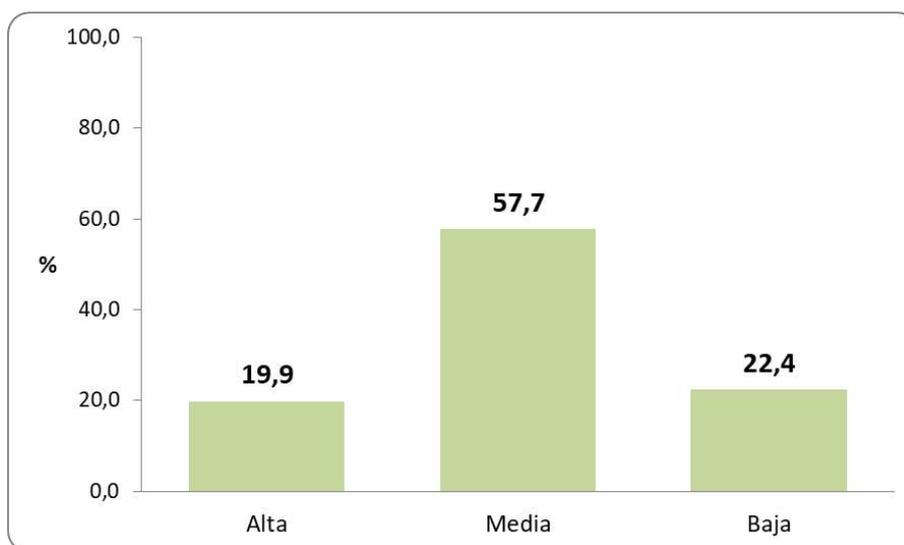


Gráfico 13. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión almacenamiento del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Frente al almacenamiento, se vislumbró que gran parte del 59,0% manifestaron nivel medio, seguido del 27,6% con nivel alto y el 13,5% el nivel fue bajo.

Tabla 14. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión tratamiento y reaprovechamiento de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Tratamiento y reaprovechamiento	Frecuencia	%
Alta	56	35,9
Media	70	44,9
Baja	30	19,2
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

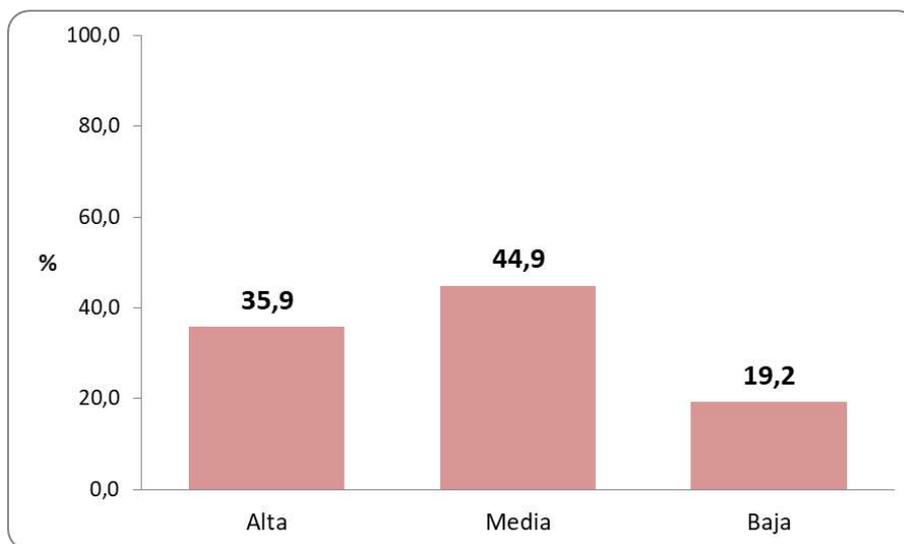


Gráfico 14. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión tratamiento y reaprovechamiento del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Concerniente al rubro tratamiento y reaprovechamiento, se evidenció que varios del 44,9% manifestaron nivel medio, seguido del 35,9% con nivel alto y el 19,2% el nivel fue bajo.

Tabla 15. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión disposición final de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Disposición final	Frecuencia	%
Alta	27	17,3
Media	55	35,3
Baja	74	47,4
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

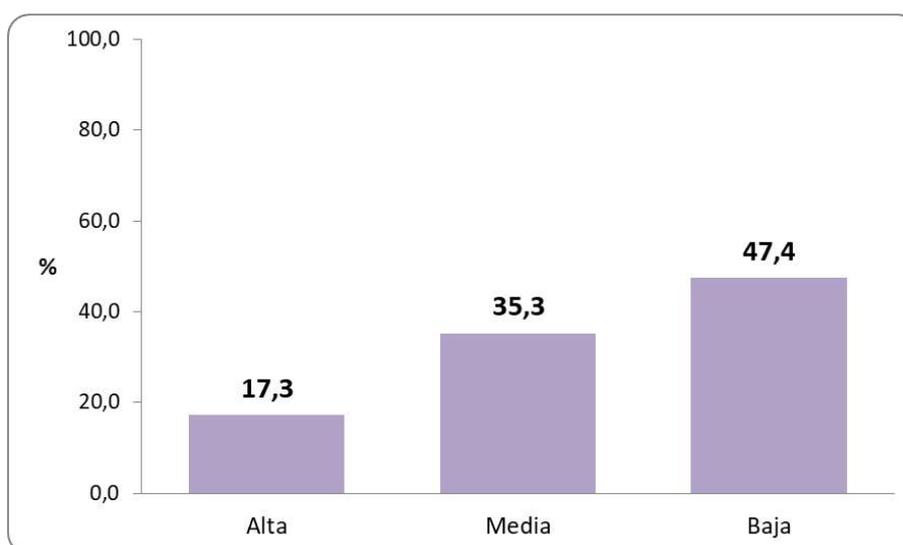


Gráfico 15. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la dimensión disposición final del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En razón al componente disposición final, se encontró que la mayoría del 47,4% manifestaron nivel bajo, seguidos del 35,3% con nivel medio y el 17,3% el nivel fue alto.

Tabla 16. Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	Frecuencia	%
Alta	57	36,5
Media	85	54,5
Baja	14	9,0
Total	156	100,0

Fuente: Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

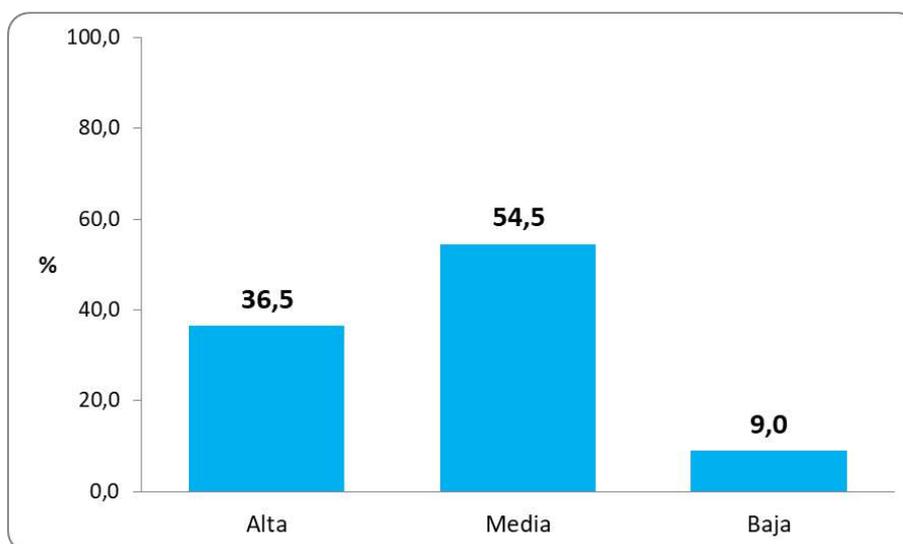


Gráfico 16. Porcentaje de servidores públicos según gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En general, sobre esta temática, se encontró que la mayoría del 54,5% manifestaron gestión de nivel medio, seguidos del 36,5% con nivel alto y el 9,0% el nivel de gestión fue bajo.

5.2. ANÁLISIS INFERENCIAL Y/O CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Tabla 17. Relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

VARIABLES	Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	
	Rho de Spearman	Significancia
Conocimiento	0,24	0,003

Fuente: Cuestionarios.

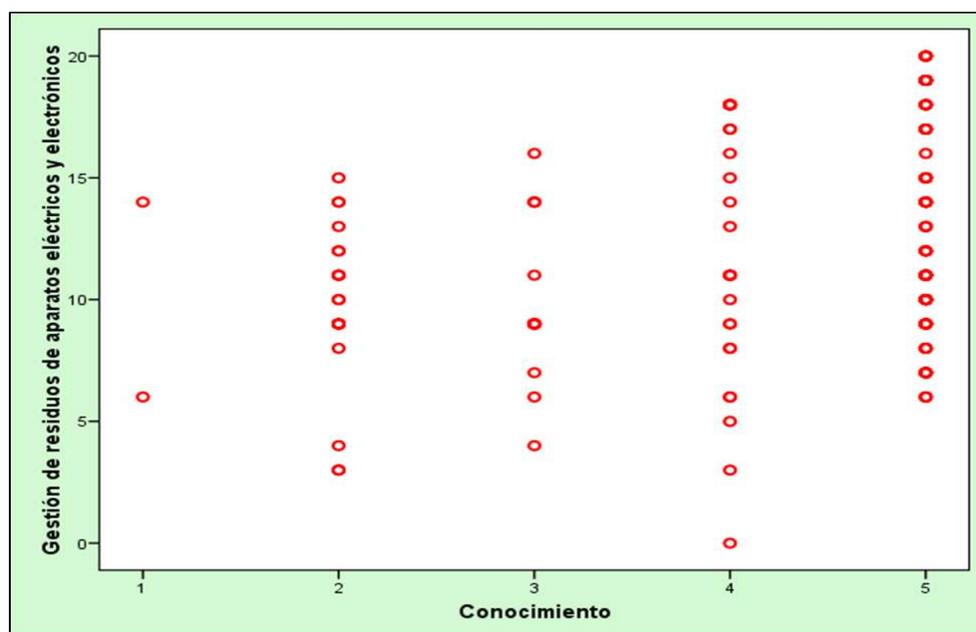


Gráfico 17. Dispersión de puntos entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

En lo que respecta a la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos, se vislumbró un coeficiente de 0,24 y $p = 0,003$, dando cuenta una significancia estadística, en otras palabras, las variables en estudio se correlacionan significativamente.

En relación a la dispersión de los puntos, se observó una correlación positiva ascendente, donde podemos asumir que mientras las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento aumentan también la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú.

Tabla 18. Relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

VARIABLES	Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	
	Rho de Spearman	Significancia
Percepción	0,35	0,000

Fuente: Cuestionarios.

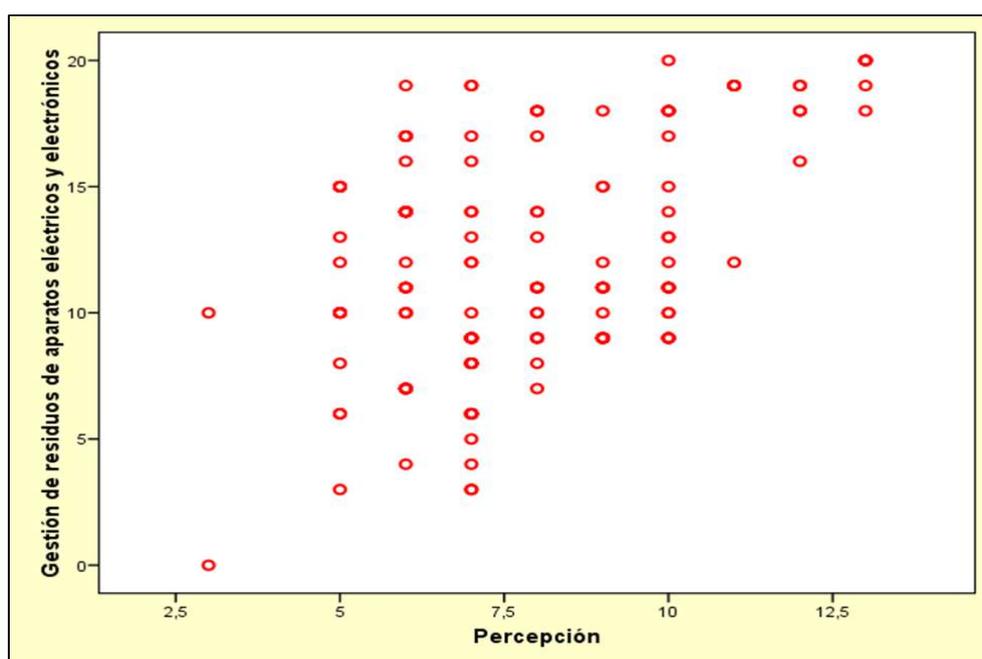


Gráfico 18. Dispersión de puntos entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Con respecto a la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos en estudio, se halló un valor de 0,35 y $p = 0,000$, evidenciando

significancia estadística, en otras palabras, las variables en estudio se correlacionan significativamente.

En relación a la dispersión de los puntos, se observó una correlación positiva ascendente, donde podemos asumir que mientras las prácticas ambientales en la dimensión percepción aumentan también la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú.

Tabla 19. Relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

VARIABLES	Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	
	Rho de Spearman	Significancia
Conciencia y comportamiento	0,64	0,000

Fuente: Cuestionarios.

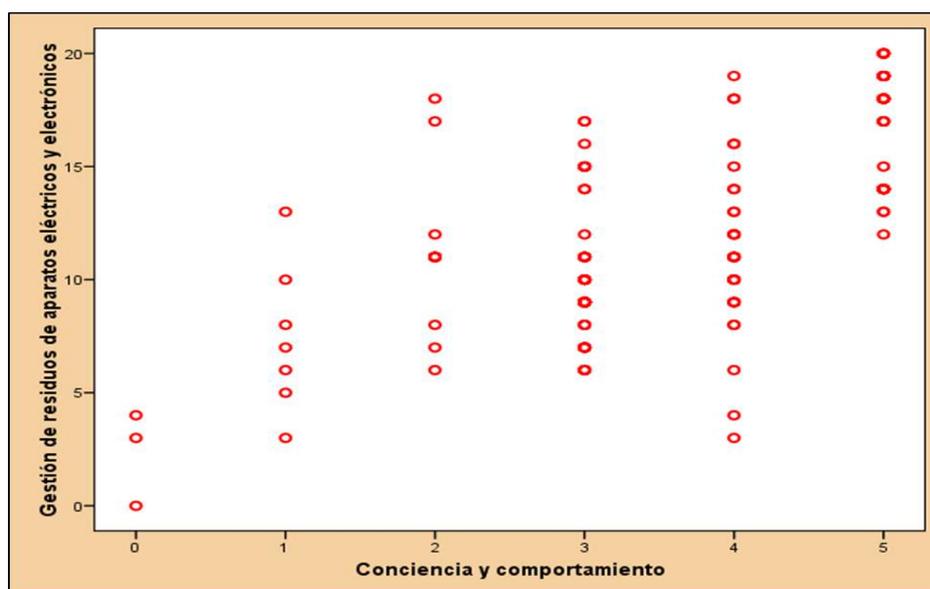


Gráfico 19. Dispersión de puntos entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú
2023

Concerniente a la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos en estudio, se halló un coeficiente de 0,64 y $p = 0,000$, revelando significancia estadística, en otras palabras, las variables en estudio se correlacionan significativamente.

En relación a la dispersión de los puntos, se observó una correlación positiva ascendente, donde podemos asumir que mientras las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento aumentan también la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú.

Tabla 20. Relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

VARIABLES	Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos	
	Rho de Spearman	Significancia
Prácticas ambientales	0,61	0,000

Fuente: Cuestionarios.

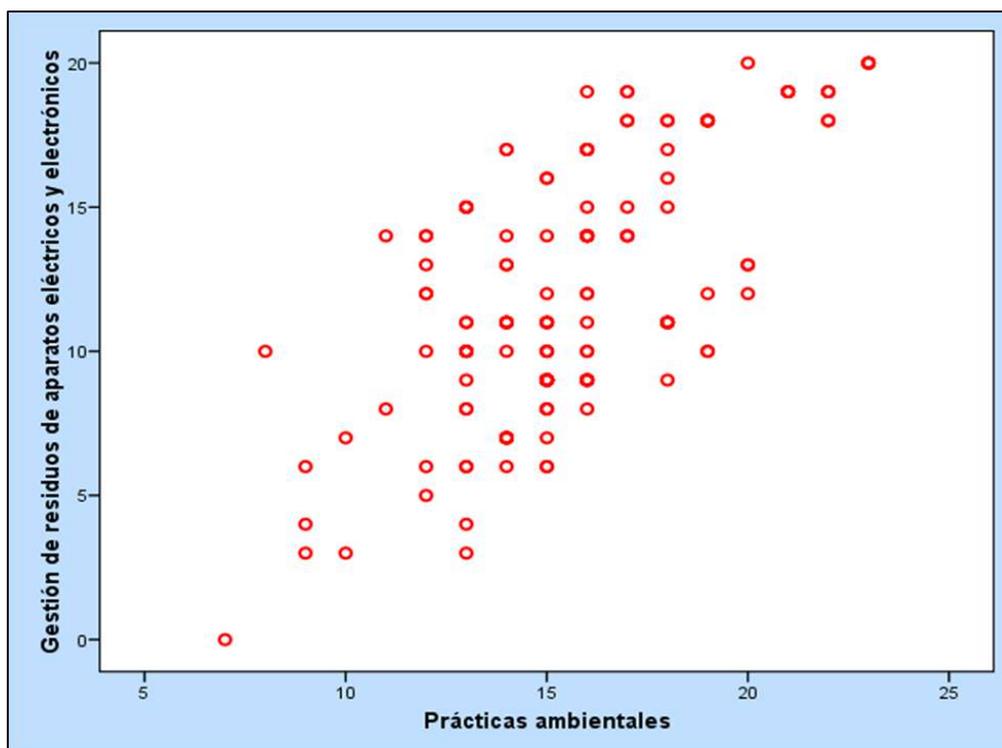


Gráfico 20. Dispersión de puntos entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú 2023

Y, en lo que respecta a la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos en estudio, se notó un coeficiente de 0,61 y $p = 0,000$, revelando significancia estadística, en otras palabras, las variables en estudio se correlacionan significativamente.

Sobre a la dispersión de los puntos, se observó una correlación positiva ascendente, donde podemos asumir que mientras las prácticas ambientales aumentan también la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos de los servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima - Perú.

5.3. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del estudio muestran que las variables en estudio se relacionan significativamente con $p=0,000$. Asimismo, la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos se relaciona significativamente con las dimensiones de las prácticas ambientales como conocimiento ($p=0,003$), percepción ($p=0,000$) y conciencia y comportamiento ($p=0,000$).

Estos resultados se asemejan con el estudio de Palomino (2018) quien concluye que la ejecución de las buenas prácticas ambientales se correlaciona en forma positiva con la aplicación adecuada en la segregación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en un ámbito universitario.

Molina y Osejos (2023) reporta la evaluación de la gestión de los desechos tecnológicos y por consiguiente las implicancias ambientales en las entidades en estudio, consolidando una percepción social alta hacia los aparatos tecnológicos en razón al conocimiento del manejo apropiado de estos y sus implicancias ambientales.

Hidalgo (2010) informa que la participación en programas de gestión de residuos de estos aparatos es trascendental para la reducción de las implicancias ambientales, logrando así el aprovechamiento a largo plazo de estos aparatos.

Por su parte, Pascuas et al., (2020) concluye que las actitudes y conductas en relación a lo ambiental se hallan determinados a través de la percepción de los participantes involucrados en programas de capacitación, reduciendo la problemática respecto a las prácticas que no son sostenibles.

Mendoza y Parque (2023) pone en evidencia que la gestión eficiente de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, influye de manera significativa, en la reducción del impacto negativo en el medio ambiente, demostrado así en las declaraciones del jefe de la oficina de gerencia del medio ambiente de la municipalidad Distrital de San Sebastián, el cual menciona que la contaminación ambiental se redujo en un 5 %, esto gracias a un arduo trabajo de tratamiento de los residuos sólidos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y contaminación automovilística.

Zambrano et al (2022, p. 99) reporta que “en las buenas prácticas adoptadas en México, una adecuada gestión de residuos electrónicos promueve la economía circular, que por un lado motiva a las empresas a desarrollar modelos de producción sostenible con prácticas sustentables que no afecten al medio ambiente; a su vez, invita a la academia a investigar y promover proyectos innovadores de producción; y, al Gobierno a articular un marco normativo que estimule este modelo productivo a través de incentivos arancelarios, tributarios, financieros, entre otros”.

Santillán (2023) informa que la evaluación del desempeño ambiental, se efectuó haciendo uso del instrumento “Ficha de evaluación del desempeño ambiental en CORPAC S.A.” y el formato “Lista de verificación del cumplimiento de la legislación ambiental en materia de RAEE”. Con ello, se calculó el Índice Global de Desempeño Ambiental (IGDA) obteniendo los valores de 0.288 en el pretest, es decir “Malo”, y 0.899 posteriormente a la implementación del Plan de gestión RAEE en CORPAC S.A. (postest), es decir, pasando al nivel “Bueno”, de manera que se verifica la optimización del desempeño ambiental de la empresa producto de la implementación del Plan de gestión y manejo de RAEE.

Finalmente, es clave que los Gobiernos, las instituciones y la población en general tomen conciencia acerca del daño que ocasiona el deficiente manejo de la basura electrónica, con el propósito de reducir las implicancias ambientales y su consecuente prevención de efectos peligrosos en la salubridad del todo ser vivo, no solo de las personas sino además de los animales y de la producción alimenticia.

5.4. APORTE CIENTIFICO DE LA INVESTIGACIÓN

El aporte fundamental del estudio referido a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su relación con las prácticas ambientales en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, radica básicamente en dos perspectivas, la académica y la práctica.

Respecto a la primera, los hallazgos sirven para reforzar la idea del adecuado manejo que deben de tener las instituciones con los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y para establecer claramente los efectos que producen si no lo tienen.

Y, en cuanto a la segunda perspectiva los hallazgos permiten que las instituciones obtengan nuevos conocimientos y se formen para diseñar o seleccionar un sistema de gestión eficiente y eficaz en el manejo de residuos tecnológicos que se ajuste a sus capacidades.

Asimismo, el aporte también se centra en cimentar las bases para una educación sólida sobre el ambiente y sensibilizar hacia las practicas adecuadas de tipo ambiental con la finalidad de lograr una gestión exitosa en la segregación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, debido a que estos aparatos ameritan un tratamiento diferenciado.

CONCLUSIONES

- Las prácticas ambientales se relacionan significativamente con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, con $p=0,003$.
- Asimismo, las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento se relacionan significativamente con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, con $p=0,000$.
- Las prácticas ambientales en la dimensión percepción se relacionan significativamente con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, con $p=0,000$.
- Y, las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento se relacionan significativamente con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú, con $p=0,000$.

SUGERENCIAS

A la comunidad académica y a los gestores de diferentes niveles del Instituto Geográfico Nacional:

- Continuar diseñando investigaciones de mayor nivel investigativo como el explicativo y/o experimental.
- Organizar campañas de sensibilización que se orienten a la comunidad del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú de manera periódica con la finalidad de llegar a una socialización de manejo apropiado de estos residuos.
- Realizar un trabajo adecuado respecto al tiempo de vida de estos aparatos y llevar a cabo una gestión en base teniendo en cuenta las prácticas óptimas en vinculación al entorno de la persona.
- Promover una participación activa de los entes institucionales respecto a las campañas de reciclaje de este tipo de aparatos, así como gestionar las alianzas de tipo estratégica con organizamos que le den el adecuado manejo, con la finalidad de garantizar las mejores alternativas para el adecuado manejo de los mismos.
- Implementar planes de manejo para la mejora del reaprovechamiento y tratamiento adecuado de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, debido a que estos aparatos emiten sustancias de tipo tóxico que son muy peligrosos para la salubridad y el entorno.
- Diseñar formas adecuadas de difusión de la peligrosidad que ocasiona el manejo inadecuado de estos aparatos que se identifican en un ámbito específico.

REFERENCIAS

- Aguirre, C. & González, B. (2017). Obtención de metales del reciclaje de computadoras, teléfonos y electrónicos en general. *Jóvenes en la Ciencia*, 3 (2), 2077-81. Obtenido de: <http://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/1808/1313>
- Aguirre, G.J. (2019). Generación de residuos sólidos de entidades educativas públicas a nivel primario de la zona urbana y rural de Huacrachuco. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco – Perú. Recuperado de <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5886/PGA00101A32.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aristizábal-Alzate, C. E., González-Manosalva, J. L., & Vargas, A. F. (2021). Revalorización de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en Colombia: una alternativa para la obtención de metales preciosos y metales para la industria. *TecnoLógicas*, 24(51), e1740. <https://doi.org/10.22430/22565337.1740>
- Baldé, C., Forti, V., Gray, V., Kuehr, R. & Stegmann, P. (2017). Observatorio Mundial de los Residuos Electrónicos 2017. Bonn/Ginebra/Viena: Universidad de las Naciones Unidas (UNU), Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y Asociación Internacional de Residuos Sólidos (ISWA). Obtenido de: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Climate-Change/Documents/GEM%202017/GEM%202017-S.pdf>
- Becerra, D. K., Hernández, A., Díaz, E. B., Cedano, K. G., & Martínez, H. (2020). Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE): Impacto social, ambiental, gestión y metodologías sobre su manejo. *ENERLAC. Revista De energía De Latinoamérica Y El Caribe*, 4(2), 108–131. Recuperado a partir de <https://enerlac.olade.org/index.php/ENERLAC/article/view/12>
- Bocanegra, J. L., Linares, G. A., & Aranda, J. R. (2022). I. Análisis de la logística inversa al reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en una empresa minera. *Revista De Investigación En Gestión Industrial*,

- Ambiental, Seguridad Y Salud En El Trabajo - GISST, 5(6), 1–17.
<https://doi.org/10.34893/gisst.v6i6.97>
- Calpa-Oliva, J. E. (2020). Validación de un modelo de logística inversa para la recuperación de los RAEE de la ciudad de Cali, basado en el Pensamiento Sistémico usando una simulación con Dinámica de Sistemas. *TecnoLógicas*, 23(48), 55-81. <https://doi.org/10.22430/22565337.1418>
- Castro, C. (2011). Evaluación de la Problemática Ambiental y alternativas de manejo de residuos sólidos orgánicos en los restaurantes del sector de la Universidad Javeriana. Universidad Javeriana. Localidad Chapinero. Bogotá.
- Ché, A.M. (2020). Modelo teórico para la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos domiciliarios en un gobierno local. (Tesis doctoral). Universidad César Vallejo, Chiclayo – Perú.
- Faria, R. S., Gabbay, R., Galdino, J., & Laguna I. (2021) Estimating the generation of waste electrical and electronic equipment in organizations: The case of a Brazilian federal agency. *Cleaner Engineering and Technology*, 5(100294), 1-9.
- Flórez, G. Y. (2015). La educación ambiental y el desarrollo sostenible en el contexto colombiano. *Revista Electrónica Educare*, (19), 1-12. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194140994022>
- Forti, V., Baldé, C. P., Kuehr, R., Bel, G. (2020). The global e-waste monitors. Quantities, flows, and the circular economy potential, 1-119. <https://scholar.google.com/scholar?q=The>
- García, E.S. (2018). Programa de reciclado de desechos tecnológicos en la Universidad de Huánuco (UDH) y reducción del impacto ambiental en la localidad de Huánuco. (Tesis de maestría). Universidad De Huánuco, Huánuco – Perú.
- García, J., & Martínez, E. (2013). *Neuromarketing, cuando el Dr. Jekyll descubrió a Mr. Hyde* (p.89). Bogotá: Ediciones de la U.
- Gottau, V. (2010). Análisis de los efectos ambientales generados por los residuos electrónicos: alternativas de negocios viables que reviertan su impacto en el ecosistema. Obtenido de: http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/tpos/1502-0297_GottauV.pdf

- GREENPEACE (2019). Los residuos electrónicos no son basura. Obtenido de: <https://www.greenpeace.org/argentina/involucrate/los-residuos-electronicos-no-son-basura/>
- He, P., Hu, G., Wang, C., Hewage, K., Sadiq, R., & Feng, H. (2021). Analyzing present and future availability of critical high-tech minerals in waste cellphones: A case study of India. *Waste Management*, 119, 275-284. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.10.001>
- Hidalgo, L. (2010). La basura electrónica y la contaminación ambiental. *Universidad Tecnológica Equinoccial*, 46-61.
- Hoyos, K.J. (2023). Formulación de una propuesta de plan de gestión integral de residuos sólidos y peligrosos para la sede principal de la corporación autónoma regional del valle del cauca (CVC) en la ciudad de Cali. (Tesis de pregrado). Universidad Autónoma de Occidente, Santiago de Cali.
- Iberdrola. (2022). La contaminación tecnológica, un problema del siglo XXI.
- Jurado, E., & Benavides, O. (2022). Consumo y reutilización de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Caso smartphone. Provincia de Lima 2021-2022. *ALTERNATIVA FINANCIERA*, 13, 8-34. DOI: doi.org/10.24265/afi.2022.v13n1.01
- Kapoor, N., Sulke, P. & Badiye, A. (2021). E-waste forensics: An overview. *Forensic Science International: Animals and Environments*, 1. DOI: doi.org/10.1016/j.fsiae.2021.100034
- Leiva, J. (2021). Desechos electrónicos: gestión de su valor oculto. En [https://Medium.Com/](https://medium.com/). Universidad ECCI.
- Lozano, J. (2018). Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en Marina de Guerra del Perú 2011-2015 (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/21286/Lozano_LJL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Matlin, W., & Foley, J. (1996). *Sensación y percepción*. México: Prentice Hall.
- Mendoza, L.B., & Parque, S. (2023). La gestión de bienes calificados como residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y el impacto ambiental en el

- distrito de San Sebastián - periodo 2020. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco-Peru.
- Mendozacarlo, V., Medina, A., & Becerra, G. (2010). Las teorías de Pigou y Coase, base para la propuesta de gestión e innovación de un impuesto ambiental en México. *Revista Académica de Investigación TLATEMOANI*. Obtenido en <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/02/sjq.htm>
- Merchán, E.; Campozano, Y.; Figueroa, G. (2020). El manejo de los desechos tecnológicos y su impacto ambiental. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 4(7), 156. <https://doi.org/10.35381/s.v.v4i7.665>
- Ministerio de Ambiente Perú (2019). Responsabilidad Social Empresarial para el Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en el Perú-RAEE PERÚ. Obtenido de: <http://www.minam.gob.pe/calidadambiental/manejo-de-raee/>
- Ministerio del Ambiente de Colombia. (2015). Gestión integral de residuos de aparatos electrónicos. Artículo. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/e-book_rae_/glosario.html
- Ministerio del Ambiente-MINAM. (2016). Plan nacional de gestión integral de residuos sólidos. Lima: MINAM
- Ministerio para la transición ecológica – España. (2016) ¿Qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?. Recuperado de: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-ygestion-residuos/flujos/aparatos-electr/electricos-y-electronicos-que-son-susresiduos.aspx>
- Molina, O. J., & Osejos, M. A. (2023). Manejo de desechos tecnológicos e impacto ambiental generados por instituciones de la ciudad de Portoviejo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(2), 578-593. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5337
- ONU. (2019). Los desechos electrónicos, una oportunidad de oro para el trabajo decente.

- Palomino, R.E. (2018). Buenas prácticas ambientales para la segregación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Pasco. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Huánuco – Perú.
- Paredes, E. & Cohaila, A. (2019). Reciclaje de residuos electrónicos en computadoras de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. *Ciencia & Desarrollo* (15), 60-7. DOI: doi.org/10.33326/26176033.2013.15.323
- Pascuas, Y., Haner, R., Perea, C., Bernardo, Y., & Quiroga, G. (2020). Ecoalfabetización Y Gamificación Para La Construcción De Cultura Ambiental. *Revista Mexicana de Investigación Educativa RMIE*, 25, 1123-1148.
- Pathak, P., Ranjan, R. (2017). Assessment of legislation and practices for the sustainable management of waste electrical and electronic equipment in India. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Volume 78, Pages 220-232, ISSN 1364-0321. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.04.062>
- Peter, J., P. & Olson, J. (2006). Comportamiento del consumidor y estrategia de marketing. (7 ed.) (pp. 295-296). México: McGraw Interamericana.
- Porto, J.P. (2008) Definición. Recuperado de <http://definicion.de/conocimiento/>.
- Reyna, Z.M. (2020). Diagnóstico del manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para mejorar la gestión ambiental en el distrito de Callería. Provincia de Coronel Portillo – Ucayali 2018. (Tesis de maestría). Universidad Científica del sur, Lima – Perú.
- Ríos, J. F. (2017). Gestión de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en el municipio de Armenia, Quindío. *Libre Empresa*, 14(1), 167–187. <https://doi.org/10.18041/libemp.2017.v14n1.27108>
- Sanchez-Chicaiza, J., Garcia-Salazar, L., Ortiz-Baez, M.A., & Culcay-García, M. (2023). Modeling of a Batch bioreactor to bioleach waste electrical and electronic equipment in Guayaquil, Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 16(41), 18 - 27. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol16iss41.2023pp18-27p>
- Santillan, G.M. (2023). Gestión y manejo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para mejorar el desempeño ambiental en Corpac S.A. Callao, 2022. (Tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú.

- Santos, A.H. (2018). Conocimiento de los residuos sólidos eléctricos, electrónicos y la conciencia ambiental en los estudiantes de la Universidad Nacional de Jaén – 2018 -I. (Tesis de maestría). Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”, Lambayeque - Perú. Recuperado de <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6025/BC-4069%20ALAVAN%20HUAMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Silva, U. (2009). Gestión de residuos electrónicos en América Latina. (1.ª ed.). Chile: Ediciones Sur. Chile. 2009. ISBN N° 978-956-208-084-2
- Solomón, M. (1997). Comportamiento del consumidor. (3 ed.). (pp.89, 556). México: Prentice-Hall Hispanoamérica S.A.
- Tamayo, U., Vicente, M.A., & Izaguirre, J. (2012). La gestión de residuos en la empresa: motivaciones para su implantación y mejoras asociadas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(3), 216-227. <https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.05.001>
- Torres, P., & Melamed, E. (2016). Fundamentos teóricos de la cultura desde la óptica de las organizaciones. *Desarrollo Gerencial Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Simón Bolívar Colombia*, 8(1), 143-164. Obtenido de <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/desarrollogerencial/article/view/428/416>
- Tuncuk, V., Stazi, A., Akcil, E.Y., Yazici, H. (2012). Aqueous metal recovery techniques from e-scrap: Hydrometallurgy in recycling, *Minerals Engineering*, Volume 25, Issue 1. <https://doi.org/10.1016/j.mineng.2011.09.019>
- Urbina, H. (2015). Basura electrónica: cuando el progreso enferma al futuro. *Revista Medicina*, 37 (1), 39-49. Obtenido de: <http://revistamedicina.net/ojsanm/index.php/Medicina/article/view/108-5/576>
- Varo, J. (1993). Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios: Un modelo de gestión hospitalaria: Ediciones Díaz de Santos.
- Vásquez, A., Morales, H. I., Silva, J. A., Rivas, R. M., & García, O. M. (2022). Desechos eléctricos y electrónicos: un desafío a la conciencia ambiental en estudiantes universitarios. *acedor AIAPÆC*, 6(2), 122–133. <https://doi.org/10.26495/rch.v6i2.2256>

- Venegas Marcel, M. E., Navarro Carreño, A. R., & Alfaro Carrasco, E. P. (2020). Modelo procedimental para la caracterización y valoración de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, RAEE. Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación, 87, 285-298. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi87.3771>
- Zambrano, C. A., Macías, J. C., & Medina, N. D. (2022). Buenas prácticas en el manejo de residuos electrónicos en América Latina. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina, 10(1), e5. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000100005&lng=es&tlng=es

ANEXOS

ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOS
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL: Las prácticas ambientales se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>VARIABLE 1 Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</p> <p>VARIABLE 2 Prácticas ambientales.</p>	<p>Tipo de estudio: Observacional, prospectivo, transversal y descriptivo.</p> <p>Diseño: Correlacional.</p> <p>Población: 156 servidores.</p> <p>Instrumento: Cuestionario de buenas prácticas ambientales. Cuestionario de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos</p>
<p>PROBLEMA ESPECIFICO (1) ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO (1) Establecer la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICA (1) Las prácticas ambientales en la dimensión conocimiento se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>VARIABLE 1 Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</p> <p>VARIABLE 2 Prácticas ambientales en la dimensión conocimiento.</p>	
<p>PROBLEMA ESPECIFICO (2) ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO (2) Evaluar la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión percepción y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICA (2) Las prácticas ambientales en la dimensión percepción se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>VARIABLE 1 Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.</p> <p>VARIABLE 2 Prácticas ambientales en la dimensión percepción.</p>	
<p>PROBLEMA ESPECIFICO</p>	<p>OBJETIVO ESPECIFICO (3)</p>	<p>HIPOTESIS ESPECIFICA</p>	<p>VARIABLE 1</p>	

<p>(3) ¿Cuál es la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023?</p>	<p>Medir la relación entre las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>(3) Las prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento se relacionan con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.</p>	<p>Gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. VARIABLE 2 Prácticas ambientales en la dimensión conciencia y comportamiento.</p>	
---	--	--	--	--



ANEXO 02 CONSENTIMIENTO INFORMADO

ID:

FECHA: / /

TITULO: PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023.

OBJETIVO:

Determinar la relación entre las prácticas ambientales y la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en servidores públicos del Instituto Geográfico Nacional Lima-Perú 2023.

INVESTIGADOR: Víctor Augusto HAMANN MAGUIÑA

Consentimiento /Participación voluntaria

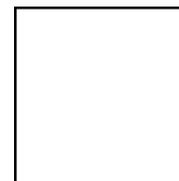
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, así como de los objetivos y se me ha respondido satisfactoriamente. Teniendo la confianza plena que la información solo será utilizada con fines de investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento y que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración.

Huella digital

Firmas del participante o responsable legal

Firma del participante

Firma investigador



ANEXO 03. INSTRUMENTOS

CÓDIGO

FECHA: -----/-----/-----

CUESTIONARIO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

TÍTULO: PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023.

INSTRUCCIONES: Sr (a). A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque o complete según respuesta correspondiente.

Es necesario precisar que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

Gracias

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

1. Edad: _____ en años

2. Sexo:

Masculino ()

Femenino ()

3. Estado civil:

Casado ()

Conviviente ()

Soltero ()

Viudo ()

Separado ()

4. Nivel de estudios (puede marcar más una respuesta):

Especialización ()

Maestría ()

Doctorado ()

Educación continuada (Cursos, diplomados, otros) ()

II. CARACTERÍSTICAS LABORALES:

5. Situación laboral:

Nombrado ()

Contratado ()

6. Experiencia laboral: _____ en años

III. CARACTERÍSTICAS DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES:

Preguntas	Respuesta	
	SI	NO
CONOCIMIENTO		
1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	()	()
2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	()	()
3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	()	()
4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	()	()
5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	()	()
PERCEPCIÓN		
6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	()	()
7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	()	()
8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	()	()
9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	()	()
10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:		
10.1. Información	()	()
10.2. Difusión	()	()
10.3. Educación	()	()
10.4. Legislación	()	()
11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?		
11.1. Mecanismo más conveniente:		
11.1.1. Centro de acopio	()	()
11.1.2. Campaña de acopio	()	()

11.2. Período más conveniente:		
11.2.1. Permanente	()	()
11.2.2. Anual	()	()
11.2.3. Mensual	()	()
CONCIENCIA Y COMPORTAMIENTO		
12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	()	()
13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	()	()
14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	()	()
15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	()	()
16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	()	()

ANEXO 04CÓDIGO

FECHA: -----/-----/-----

CUESTIONARIO DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

TÍTULO: PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023.

INSTRUCCIONES: Sr (a). A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque o complete según respuesta correspondiente.

Es necesario precisar que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

Gracias**1. CARACTERÍSTICAS DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS:**

ITEMS	SI	NO
GENERACIÓN		
1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	()	()
2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	()	()
3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	()	()
4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	()	()
5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	()	()
RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE		
6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	()	()

7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	()	()
8. ¿Considera peligroso cree que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	()	()
9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	()	()
ALMACENAMIENTO		
10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	()	()
11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	()	()
12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	()	()
13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	()	()
TRATAMIENTO Y REAPROVECHAMIENTO		
14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	()	()
15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	()	()
16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	()	()
17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	()	()
DISPOSICIÓN FINAL		
18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	()	()
19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	()	()
20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	()	()

ANEXO 05. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS POR EXPERTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Carrionero Torres Laura Carmen	N° Cel:	945078515
Cargo o Institución Donde Labora:	Jose Unidad Admision		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS		
Autor(es) del Instrumento:	Víctor Augusto HAMANN MAGUÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Generación	1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	4	4	4	4
	2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	4	4	4	4
	4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	4	4	4	4
	5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
Recolección y transporte	6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	4	4	4	4
	7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	4	4	4	4
	8. ¿Considera peligroso cree que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	4	4	4	4
	9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	4	4	4	4
Almacenamiento	10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
	11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	4	4	4	4
	12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	4	4	4	4
	13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	4	4	4	4
Tratamiento y reaprovechamiento	14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	4	4	4	4
	16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	4	4	4	4
	17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	4	4	4	4
Disposición final	18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	4	4	4	4
	19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	4	4	4	4
	20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

Lugar y Fecha: Huánuco, D.E./11/23

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: _____

DNI: 22475807



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	<i>Barruquero Torres, Laura Carmen.</i>	Nº Celular:	<i>945028515</i>
Cargo o Institución Donde Labora:	<i>Jefa Unidad Admisión</i>		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES		
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRACTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Conocimiento	1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	4	4	4	4
	2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	4	4	4	4
	4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	4	4	4	4
	5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	4	4	4	4
Percepción	6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	4	4	4	4
	7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	4	4	4	4
	8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	4	4	4	4
	9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	4	4	4	4
	10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:	4	4	4	4
	10.1. Información	4	4	4	4
	10.2. Difusión	4	4	4	4
	10.3. Educación	4	4	4	4
	10.4. Legislación	4	4	4	4
	11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?	4	4	4	4
	11.1. Mecanismo más conveniente:	4	4	4	4
	11.1.1. Centro de acopio	4	4	4	4
	11.1.2. Campaña de acopio	4	4	4	4
11.2. Período más conveniente:	4	4	4	4	
11.2.1. Permanente	4	4	4	4	
11.2.2. Anual	4	4	4	4	
11.2.3. Mensual	4	4	4	4	
Conciencia y comportamiento	12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	4	4	4	4
	13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	4	4	4	4
	14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	4	4	4	4
	16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

Lugar y fecha: *Huánuco, 06-11-23*

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: _____

DNI:

22475309



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Dr. TARAZONA TUCO, Juan Jua.	Nº Celular:	943977539
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente - UNHEVAL		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES		
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUIÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Conocimiento	1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	4	4	4	4
	2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	4	4	4	4
	4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	4	4	4	4
	5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	4	4	4	4
Percepción	6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	4	4	4	4
	7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	4	4	4	4
	8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	4	4	4	4
	9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	4	4	4	4
	10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:	4	4	4	4
	10.1. Información	4	4	4	4
	10.2. Difusión	4	4	4	4
	10.3. Educación	4	4	4	4
	10.4. Legislación	4	4	4	4
	11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?	4	4	4	4
	11.1. Mecanismo más conveniente:	4	4	4	4
	11.1.1. Centro de acopio	4	4	4	4
	11.1.2. Campaña de acopio	4	4	4	4
	11.2. Período más conveniente:	4	4	4	4
11.2.1. Permanente	4	4	4	4	
11.2.2. Anual	4	4	4	4	
11.2.3. Mensual	4	4	4	4	
Conciencia y comportamiento	12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	4	4	4	4
	13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	4	4	4	4
	14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	4	4	4	4
	16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Lugar y fecha:CAYHUAYMA, 06/11/2023.....

Firma: _____

DNI: 40651599



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Dr. TARDONA TUCO, Juan Jua	N° Cel:	947477539
Cargo o Institución Donde Labora:	Docente - UNHEVAL		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS		
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Generación	1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	4	4	4	4
	2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	4	4	4	4
	4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	4	4	4	4
	5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
Recolección y transporte	6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	4	4	4	4
	7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	4	4	4	4
	8. ¿Considera peligroso cree que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	4	4	4	4
	9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	4	4	4	4
Almacenamiento	10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
	11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	4	4	4	4
	12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	4	4	4	4
	13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	4	4	4	4
Tratamiento y reaprovechamiento	14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	4	4	4	4
	16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	4	4	4	4
	17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	4	4	4	4
Disposición final	18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	4	4	4	4
	19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	4	4	4	4
	20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

Lugar y Fecha: CAYMA, 06/11/2023

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: _____

DNI: 40651599



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Mg. SUÁREZ POZO MARCO ALBERTO	N° Celular:	977217159
Cargo o Institución Donde Labora:	UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES		
Autor(es) del Instrumento:	Víctor Augusto HAMANN MAGUIÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Conocimiento	1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	4	4	4	4
	2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	4	4	4	4
	4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	4	4	4	4
	5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	4	4	4	4
Percepción	6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	4	4	4	4
	7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	4	4	4	4
	8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	4	4	4	4
	9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	4	4	4	4
	10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:	4	4	4	4
	10.1. Información	4	4	4	4
	10.2. Difusión	4	4	4	4
	10.3. Educación	4	4	4	4
	10.4. Legislación	4	4	4	4
	11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?	4	4	4	4
	11.1. Mecanismo más conveniente:	4	4	4	4
11.1.1. Centro de acopio	4	4	4	4	
11.1.2. Campaña de acopio	4	4	4	4	
11.2. Período más conveniente:	4	4	4	4	
11.2.1. Permanente	4	4	4	4	
11.2.2. Anual	4	4	4	4	
11.2.3. Mensual	4	4	4	4	
Conciencia y comportamiento	12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	4	4	4	4
	13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	4	4	4	4
	14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	4	4	4	4
	16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: _____

DNI: 22481418

Lugar y fecha: ...H. Huánuco... 25... de... Agosto... 2023...



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	Mg. SUÁREZ POZO MARCO ALBERTO	N° Cel:
Cargo o Institución Donde Labora:	UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN HUÁNUCO	
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
Autor(es) del Instrumento:	Víctor Augusto HAMANN MAGUIÑA	
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023	

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Generación	1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	4	4	4	4
	2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	4	4	4	4
	4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	4	4	4	4
	5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
Recolección y transporte	6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	4	4	4	4
	7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	4	4	4	4
	8. ¿Considera peligroso cree que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	4	4	4	4
Almacenamiento	9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	4	4	4	4
	10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
	11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	4	4	4	4
Tratamiento y reaprovechamiento	12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	4	4	4	4
	13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	4	4	4	4
	14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	4	4	4	4
Disposición final	16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	4	4	4	4
	17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	4	4	4	4
	18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	4	4	4	4
	19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	4	4	4	4
	20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (x)

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (x) No ()

Firma: _____

DNI: 22421418

Lugar y Fecha: Huánuco, 25 de Octubre 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	DRA SOTO HILARIO, JUVITA DINA	Nº Celular:	913006205
Cargo o Institución Donde Labora:	DIRECTORA DE BIENESTAR UNIVERSITARIO - UN HVAL		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES		
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUÑA		
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023		

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Conocimiento	1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	4	4	4	4
	2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	4	4	4	4
	4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	4	4	4	4
	5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	4	4	4	4
Percepción	6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	4	4	4	4
	7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	4	4	4	4
	8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	4	4	4	4
	9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	4	4	4	4
	10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:	4	4	4	4
	10.1. Información	4	4	4	4
	10.2. Difusión	4	4	4	4
	10.3. Educación	4	4	4	4
	10.4. Legislación	4	4	4	4
	11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?	4	4	4	4
	11.1. Mecanismo más conveniente:	4	4	4	4
	11.1.1. Centro de acopio	4	4	4	4
	11.1.2. Campaña de acopio	4	4	4	4
	11.2. Periodo más conveniente:	4	4	4	4
11.2.1. Permanente	4	4	4	4	
11.2.2. Anual	4	4	4	4	
11.2.3. Mensual	4	4	4	4	
Conciencia y comportamiento	12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	4	4	4	4
	13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	4	4	4	4
	14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	4	4	4	4
	16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (x)

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (x) No ()

Firma: _____

Juntasoto
DNI: 20718040

Lugar y fecha: ...Huánuco... 25 octubre de 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	DRA SOTO HILARIO, JUVITA DINA	N° Cel: 913006205
Cargo o Institución Donde Labora:		
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUÑA	
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023	

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Generación	1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	4	4	4	4
	2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	4	4	4	4
	4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	4	4	4	4
	5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
Recolección y transporte	6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	4	4	4	4
	7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	4	4	4	4
	8. ¿Considera peligroso creer que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	4	4	4	4
	9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	4	4	4	4
Almacenamiento	10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
	11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	4	4	4	4
	12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	4	4	4	4
	13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	4	4	4	4
Tratamiento y reaprovechamiento	14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	4	4	4	4
	16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	4	4	4	4
	17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	4	4	4	4
Disposición final	18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	4	4	4	4
	19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	4	4	4	4
	20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

Lugar y Fecha: ... Huánuco, 25 de octubre de 2023

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? —

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: Juvita Soto
DNI: 20718040



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	DOCTOR VERAMENDI VILLANICENCIOS NANCY GUILLERMINA	N° Celular: 978222675
Cargo o Institución Donde Labora:	VICE RECTORA ACADÉMICA - UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN	
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES	
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUINA	
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023	

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Conocimiento	1. ¿Sabe qué son los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)?	4	4	4	4
	2. ¿Sabe usted qué es reciclar?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted que algunas partes de los RAEE son peligrosas?	4	4	4	4
	4. ¿Sabe usted que algunas fracciones peligrosas de los RAEE necesitan tratamiento especial para ser eliminados de forma segura?	4	4	4	4
	5. Es conveniente para usted la actual recolección de los RAEE	4	4	4	4
Percepción	6. Los RAEE contienen materiales peligrosos (tóxicos)	4	4	4	4
	7. Los RAEE necesitan tratamiento especial para proteger el ambiente	4	4	4	4
	8. Si se trata o recicla los RAEE es posible recuperar materiales valiosos	4	4	4	4
	9. Los RAEE son un problema para los países industrializados y no para el Perú	4	4	4	4
	10. En su opinión ¿Cuáles son los obstáculos para un correcto reciclaje de los RAEE en el país:	4	4	4	4
	10.1. Información	4	4	4	4
	10.2. Difusión	4	4	4	4
	10.3. Educación	4	4	4	4
	10.4. Legislación	4	4	4	4
	11. ¿Cuál sería lo más conveniente para que usted entregue sus RAEE?	4	4	4	4
	11.1. Mecanismo más conveniente:	4	4	4	4
	11.1.1. Centro de acopio	4	4	4	4
	11.1.2. Campaña de acopio	4	4	4	4
	11.2. Período más conveniente:	4	4	4	4
	11.2.1. Permanente	4	4	4	4
	11.2.2. Anual	4	4	4	4
11.2.3. Mensual	4	4	4	4	
Conciencia y comportamiento	12. ¿Usted está consciente de los peligros que causan los RAEE al medio ambiente?	4	4	4	4
	13. ¿Usted está consciente de que algunas partes de AEE pueden ser recicladas de manera rentable?	4	4	4	4
	14. ¿Usted está consciente de que algunas fracciones peligrosas de estos RAEE necesitan un tratamiento para ser desechados de forma segura?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene la organización una política o estrategia para la gestión de los RAEE?	4	4	4	4
	16. ¿La organización mantiene inventarios de los RAEE que descarta/almacena?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (x)

Lugar y fecha: HUÁNUCO 25 OCTUBRE 2023

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (x) No ()

Firma: _____

Nancy Guillermina Veramendi Villanencios

DNI: 22421418



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - PERÚ
ESCUELA DE POSGRADO



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Grado Académico, Apellidos y Nombres del Experto:	DOCTOR VERAMENDI VILLAVICENCIOS, NANCY GUILLERMINA N° Cel: 978 262675
Cargo o Institución Donde Labora:	VICE RECTORA ACADÉMICA - UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
Nombre del Instrumento de Evaluación:	CUESTIONARIO DE GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS
Autor(es) del Instrumento:	Victor Augusto HAMANN MAGUINA
Título de la Investigación:	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTION DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PUBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL LIMA-PERU 2023

“Calificar con 1; 2; 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad”

DIMENSIONES	ÍTEM	RELEVANCIA	COHERENCIA	SUFICIENCIA	CLARIDAD
Generación	1. ¿La entidad le informa ampliamente sobre los RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)?	4	4	4	4
	2. ¿La entidad gestiona los RAEE en estricto cumplimiento de las normas vigentes?	4	4	4	4
	3. ¿Sabe usted diferenciar los artefactos eléctricos de los electrónicos?	4	4	4	4
	4. ¿Conoce usted sobre cómo manejar los residuos eléctricos y electrónicos?	4	4	4	4
	5. ¿Tiene conocimiento de que los materiales empleados en los aparatos eléctricos y electrónicos son nocivos para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
Recolección y transporte	6. ¿Recolecta adecuadamente los artefactos eléctricos y electrónicos que ya no sirven?	4	4	4	4
	7. ¿Entrega al responsable correspondiente sus artefactos eléctricos y electrónicos que dio de baja?	4	4	4	4
	8. ¿Considera peligroso creer que la inadecuada recolección y transporte de los RAEE para el ambiente y su salud?	4	4	4	4
	9. ¿Coloca los RAEE en depósitos adecuados y los transporta con cuidado?	4	4	4	4
Almacenamiento	10. ¿Sabe que el almacenamiento incorrecto de los RAEE ocasiona problemas para el ambiente y la salud?	4	4	4	4
	11. ¿Deshecha los artefactos eléctricos malogrados correctamente?	4	4	4	4
	12. ¿Prefiere guardar los artefactos eléctricos o electrónicos cuando les da de baja?	4	4	4	4
Tratamiento y reaprovechamiento	13. ¿La entidad le orienta cómo almacenar y transportar los RAEE?	4	4	4	4
	14. ¿Separa los materiales reciclables en su trabajo, según el tipo de residuo?	4	4	4	4
	15. ¿Tiene conocimiento que estos residuos pueden ser reutilizados?	4	4	4	4
	16. ¿Recicla algunas partes de los RAEE, porque sabe que así se protege el ambiente?	4	4	4	4
	17. ¿Está dispuesto a participar en programas de recuperación de materiales reciclables?	4	4	4	4
Disposición final	18. ¿Conoce a dónde van a parar los RAEE que se desechan?	4	4	4	4
	19. ¿Considera adecuada la disposición final de los RAEE por parte de la entidad?	4	4	4	4
	20. ¿Considera que la entidad cumple con las normas para la disposición final de los RAEE?	4	4	4	4

¿Hay alguna dimensión o ítem que no fue evaluada? Sí () No (X)

Lugar y Fecha: Huánuco 25 de Octubre 2023

En caso de sí, ¿Qué dimensión o ítem falta? _____

DECISIÓN DEL EXPERTO:

El instrumento debe ser aplicado: Sí (X) No ()

Firma: Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios
DNI: 22421418

NOTA BIOGRÁFICA

VÍCTOR AUGUSTO HAMANN MAGUIÑA

Nació en la ciudad de Lima, distrito de Jesús María, provincia de Lima, departamento de Lima el 26 de febrero de 1974 en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Hijo de Don Félix Victor Hamann Echavigurin y Doña Blanca Zenobia Maguiña Robles, con actual domicilio en Jirón 28 de Julio 254 Dpto. 502 – Distrito de Magdalena del Mar, ciudad de Lima y Departamento de Lima.

Sus estudios lo realizó: Primaria: En el Colegio Peruano Chino 10 de Octubre en el distrito de Breña – Lima (1,980-1,982), Colegio San Luis Gonzaga en la ciudad de Huánuco (1,983-1,984). Secundaria: Colegio Parroquial Particular Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús de Huaraz – Ancash (1,985-1,990) y superior: Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi”, ingresó el 4 de abril de 1,994, donde después de una sólida formación militar, académica y moral, estudió cursos propiamente militares como Paracaidismo (1,995) y Curso de Guerra Convencional (1,997) y cursos académicos en ciencias y letras y obtuvo al cabo de cuatro años de estudios obtuvo el Grado de Bachiller en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería y luego obtuvo la Licenciatura el 25 de noviembre de 2022 el Título de Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Ingeniería.

Formación Profesional: Egresó con el grado de Subteniente de Material de Guerra el 1 de enero de 1,998, desempeñó como Jefe de Sección en las guarniciones de Tumbes y Zarumilla (1,999-2.001), con fecha 1 de enero de 2,001 obtuvo el grado de Teniente, con el cual tuvo el honor de trabajar como formador de cadetes en la Escuela Militar de Chorrillos el año 2,003. Ascendió al grado de Capitán el 1 de enero de 2,006, posteriormente se nombró como Observador Militar de las Naciones Unidas en Sudán (África) por el periodo de un año (2,007-2,008). Ascendió al grado inmediato superior de Mayor el 1 de enero de 2,012, siendo Jefe de Compañía de Material de Guerra en la ciudad de Trujillo (2,012) y se capacitó como Oficial de Estado Mayor y Estado Mayor Conjunto en la Escuela de Guerra del Ejército (2,013) y Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas (2,016) respectivamente. Con fecha 1 de enero de 2,018 obtuvo el grado de Teniente Coronel desempeñó los siguientes puestos Jefe de Recursos Humanos del Instituto Geográfico Nacional (2,018) Comandante del Batallón de

Material de Guerra de Iquitos (2,020-2,021), Jefe de la Oficina de Servicios Generales del IGN (2,022) y Jefe de la Oficina de Control Patrimonial del Instituto Geográfico Nacional (2,023).



ACTA DE DEFENSA DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO

En la Plataforma Microsoft Teams de la Escuela de Posgrado, siendo las 07:00 horas, del día lunes 05 DE FEBRERO DE 2024 ante los Jurados de Tesis constituido por los siguientes docentes:

Dra. Janeth Leynig TELLO CORNEJO	Presidente
Dr. Juan Jua TARAZONA TUCTO	Secretario
Dra. Juvita Dina SOTO HILARIO	Vocal

Asesor (a) de tesis: Dr. Ewer PORTOCARRERO MERINO (Resolución N° 01491-2023-UNHEVAL/EPG-D)

El aspirante al Grado de Maestro en Gerencia Pública, Don Victor Augusto HAMANN MAGUÑA.

Procedió al acto de Defensa:

Con la exposición de la Tesis titulado: "PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, PERÚ 2023".

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Grado de Maestro, teniendo presente los criterios siguientes:

- Presentación personal.
- Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado.
- Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las **observaciones** siguientes:

Obteniendo en consecuencia el Maestría la Nota de **DIECINUEVE** (**19**)
Equivalente a **EXCELENTE**, por lo que se declara **APROBADO**

(Aprobado o desaprobado)

Los miembros del Jurado firman el presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las **07:47** horas del día lunes 05 DE FEBRERO DE 2024.


.....
PRESIDENTE
DNI N° **22776856**


.....
SECRETARIO
DNI N° **40631599**


.....
VOCAL
DNI N° **20910040**



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN



ESCUELA DE POSGRADO

**CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 046-2024-SOFTWARE
ANTIPLAGIO TURNITIN-UNHEVAL-EPG**

La Directora de la Escuela de Posgrado, emite la presente *CONSTANCIA DE SIMILITUD*, aplicando el software *TURNITIN*, el cual reporta un **27%** de similitud, correspondiente al interesado **Victor Augusto HAMANN MAGUIÑA**, de la tesis titulada: **PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, PERÚ 2023**, cuyo asesor es el **Dr. Ewer PORTOCARRERO MERINO**; por consiguiente.

SE DECLARA APTO

Se expide la presente, para los trámites pertinentes.

Cayhuayna, 31 de enero de 2024.



Dra. Digna Amabilia Manrique de Lara Suarez
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO
UNHEVAL

NOMBRE DEL TRABAJO

PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, PERÚ 2023

AUTOR

VICTOR AUGUSTO HAMANN MAGUIÑA

RECUENTO DE PALABRAS

9475 Words

RECUENTO DE CARACTERES

52713 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

52 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

931.1KB

FECHA DE ENTREGA

Jan 31, 2024 2:25 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jan 31, 2024 2:25 PM GMT-5

● **27% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 26% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado

● 27% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 26% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Cros

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	4%
2	alicia.concytec.gob.pe Internet	4%
3	repositorio.usmp.edu.pe Internet	3%
4	revistas.uss.edu.pe Internet	3%
5	biblioteca.olade.org Internet	2%
6	ciencialatina.org Internet	2%
7	editorialeidec.com Internet	2%
8	biplat.unam.mx Internet	2%

9	Universidad San Ignacio de Loyola on 2023-09-01 Submitted works	<1%
10	hdl.handle.net Internet	<1%
11	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
12	ihobe.es Internet	<1%
13	repositorio.cientifica.edu.pe Internet	<1%
14	scielo.sld.cu Internet	<1%
15	Universidad Cesar Vallejo on 2016-08-11 Submitted works	<1%



¡AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado		Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría	X	Doctorado	
----------	--	----------------------	--	-----------	----------	---	-----------	--

Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Escuela Profesional	
Carrera Profesional	
Grado que otorga	
Título que otorga	

Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)

Facultad	
Nombre del programa	
Título que Otorga	

Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)

Nombre del Programa de estudio	GERENCIA PÚBLICA
Grado que otorga	MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los datos requeridos completos)

Apellidos y Nombres:	HAMANN MAGUIÑA VICTOR AUGUSTO							
Tipo de Documento:	DNI	X	Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	998763954
Nro. de Documento:	31665699						Correo Electrónico:	victor3hamann@gmail.com

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:							Correo Electrónico:	

Apellidos y Nombres:								
Tipo de Documento:	DNI		Pasaporte		C.E.		Nro. de Celular:	
Nro. de Documento:							Correo Electrónico:	

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda)	SI	X	NO					
Apellidos y Nombres:	PORTOCARRERO MERINO EWER			ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0003-3920-2999			
Tipo de Documento:	DNI	x	Pasaporte		C.E.		Nro. de documento:	41532365

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	TELLO CORNEJO JANETH LEYNIG
Secretario:	TARAZONA TUCTO JUAN JUA
Vocal:	SOTO HILARIO JUVITA DINA
Vocal:	VILLAR CARBAJAL ENIT IDA
Vocal:	
Accesitario	


5. Declaración Jurada: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: (Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)
PRÁCTICAS AMBIENTALES Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELÉCTRONICOS EN SERVIDORES PÚBLICOS DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, PERÚ 2023
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: (tal y como está registrado en SUNEDU)
MAESTRO EN GERENCIA PÚBLICA
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: (Verifique la Información en el Acta de Sustentación)			2024					
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)	Tesis	X	Tesis Formato Artículo		Tesis Formato Patente de Invención			
	Trabajo de Investigación		Trabajo de Suficiencia Profesional		Tesis Formato Libro, revisado por Pares Externos			
	Trabajo Académico		Otros (especifique modalidad)					
Palabras Clave: (solo se requieren 3 palabras)	DESEMPEÑO LABORAL		FACTORES PERSONALES		FACTORES INSTITUCIONALES			
Tipo de Acceso: (Marque con X según corresponda)	Acceso Abierto	X	Condición Cerrada (*)					
	Con Periodo de Embargo (*)		Fecha de Fin de Embargo:					
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):					SI		NO	X
Información de la Agencia Patrocinadora:								

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Apellidos y Nombres:	HAMANN MAGUIÑA VICTOR AUGUSTO	Huella Digital
DNI:	31665699	
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Firma:		
Apellidos y Nombres:		Huella Digital
DNI:		
Fecha: 06/02/2024		

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una **X** en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.