



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y
EDUCACIÓN**

**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

**LOS HÁBITOS DE USO Y REÚSO DE BIENES ELECTRÓNICOS DE
PARTE DE LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL DISTRITO DE
LAMBAYEQUE Y SU CONTRIBUCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE
ÉSTOS EN SU ESTADO RESIDUAL: UN ESTUDIO DESDE LA
COMUNICACIÓN**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE
LA COMUNICACIÓN**

AUTORAS

Bach. ORRILLO GUERRERO ROSA ALEXANDRA
Bach. PEREZ LOZADA MELISSA CHRISS

ASESOR

M. Sc. JERRY OMAR JARA LLANOS

LAMBAYEQUE - PERÚ – 2019.

Los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: Un estudio desde la comunicación

Los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: Un estudio desde la comunicación




Bach. ROSA ALEXANDRA ORRILLO GUERRERO

Autora



Bach. MELISSA CHRIS PEREZ LOZADA

Autora

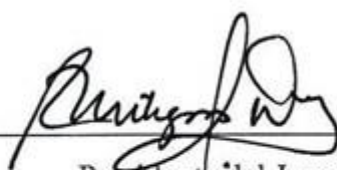


M. Sc. Jerry Omar Jara Llanos

Asesor

Presentada a la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Para obtener la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

APROBADA POR:



Presidente del Jurado

M. Sc. Rosario del Milagro Wong Chung



Secretario del Jurado

Lic. Esther Janet Aldana Fernández



Vocal del Jurado

M. Sc. Daniel Edgar Alvarado León



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS Nº 000496



Siendo las once y treinta horas del día viernes veintiseis
de abril del año dos mil diecinueve; en los ambientes de
Auditorio FACHSE, se reunieron los miembros del jurado
designados mediante Decreto Nº 040 - 20 18 - CISE - FACHSE, de fecha 16 de
febrero de 20 18; integrado por:

Presidente : M. Sc. Rosario Del Milagro Wong Chung
Secretario : Lc. Esther Janet Alolana Fernández
Vocal : M. Sc. Daniel Edgar Abnerado León
Asesor(a) : M. Sc. Jerry Omar Lara Flores



La finalidad es evaluar la Tesis titulada: "Los hábitos de uso y reuso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: Un estudio desde la Comunicación"
presentada por Pérez Lozada Melissa Chriss y
Orriello Guerrero Rota Alexandra

Bachiller (es) en **CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN** para obtener el título de Licenciad (o)
(a) (os) (as) en **CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

Producido y concluido el acto de sustentación, de conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Histórico Sociales y Educación de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Artículos 37, 38, 39, 40, 41; los miembros del jurado procedieron a la evaluación respectiva, haciendo una serie de preguntas y recomendaciones a sustentante A, quien si procedi (ó) (eron) a dar respuesta a las interrogantes y observaciones.

Con la deliberación correspondiente por parte del jurado, se procedió a la calificación del trabajo de investigación en términos de Aprobado con mención de MUY BUENO
Siendo las 12:30 del mismo día, en la ciudad de Lambayeque,
se dio por concluido el acto académico, con la lectura del acta y la firma de los miembros del jurado.


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotras, **ROSA ALEXANDRA ORRILLO GUERRERO** y **MELISSA CHRISS PEREZ LOZADA**, investigadoras principales y Jerry Omar Jara Llanos, asesor del trabajo de investigación “Los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: Un estudio desde la comunicación”, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo, a que hubiera lugar, que puede conducir a la anulación del título emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, 22 de enero de 2019



Nombre de la Investigadora: **ROSA ALEXANDRA ORRILLO GUERRERO**



Nombre de la Investigadora: **MELISSA CHRISS PEREZ LOZADA**



Nombre del Asesor: **Jerry Omar Jara Llanos**

Dedicatoria

A mi mamá Flor, por nunca perder la fe en mí y su apoyo incondicional.

A mi hijo Alejandro, por ser mi fortaleza y motivación desde el primer día; a mis hijas Lussiana y Clarissa, por darme el empoderamiento que necesitaba; a mi compañero David, por ser el aliento que necesito.

-Rosa-

A mis padres Jesús y Elizabeth, que desde lo alto guían mi camino y me acompañan en el logro de mis objetivos.

A mi hijo Fabián, por ser mi principal inspiración, motor y motivo para seguir adelante.

-Melissa-

Agradecimiento

A nuestro Padre Celestial por permitirnos alcanzar un logro
más en nuestras vidas.

Asimismo, a las autoridades de las instituciones públicas que
nos brindaron su apoyo para obtener la información
necesaria para culminar nuestra labor investigativa.

-Rosa y Melissa-

RESUMEN

La presente investigación ha permitido describir los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque que fueron nuestro objeto de estudio: Municipalidad Provincial de Lambayeque, Sociedad de Beneficencia Pública de Lambayeque, Unidad de Gestión Local y Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

La operacionalización de variables fue realizada de la siguiente manera: variable independiente “Hábitos de uso y reúso”, que fue definida como las formas adquiridas de actuar automáticas que determinan la manipulación de un bien hasta que éste cumple su período útil dando cabida a la reutilización o descarte según la intención personal y/o social; variable dependiente “Administración de residuos”, que fue definida como el conjunto de procedimientos que permiten desechar los bienes o productos que cumplieron su período de vida útil.

En el trabajo de campo se usaron dos instrumentos: encuesta y entrevista. La encuesta constó de diecinueve preguntas y fue aplicada a cien trabajadores administrativos de las instituciones públicas locales mencionadas. Por su parte, la entrevista fue realizada a cuatro personas que ocupan puestos que inciden en la administración de residuos electrónicos, la cual giró en entorno a cinco unidades temáticas.

La información obtenida mediante la aplicación de los instrumentos fue procesada haciendo uso de las técnicas de discusión empírica y discusión teórica. Tras este proceso se obtuvo nueva información que bajo la categoría de conclusiones permitieron responder a los objetivos propuestos en el proyecto, además de crear nuevos conocimientos.

Posteriormente se procedió a redactar las recomendaciones donde se tuvo en cuenta la utilidad que la tesis brindará a nuevos investigadores y la importancia de la misma para las instituciones públicas locales.

Para culminar el proceso investigativo se procedió a elaborar la propuesta llamada “Creando una cultura de administración de los bienes electrónicos en estado residual de tu

centro laboral” para dar cumplimiento al último objetivo específico señalado en el proyecto de investigación.

Palabras claves: Hábitos de uso, Comunicación y sostenibilidad, Bien electrónico.

ABSTRACT

The present investigation has allowed us to describe the habits of use and reuse of electronic goods from the public institutions of the Lambayeque district that were our object of study: Provincial Municipality of Lambayeque, Lambayeque Public Welfare Society, Local Educational Management Unit and National University Pedro Ruiz Gallo.

The operationalization of variables was carried out in the following way: independent variable "Habits of use and reuse", which was defined as the acquired forms of automatic actions that determine the manipulation of a good until it reaches its useful period, allowing for reuse or discard according to personal and/or social intention; dependent variable "Waste management", which was defined as the set of procedures that allow the disposal of goods or products that have reached their useful life.

In the fieldwork, two instruments were used survey and interview. The survey consisted of nineteen questions was applied to one hundred administrative workers of the mentioned local public institutions. On the other hand, the interview conducted to four people who occupy positions that affect the management of electronic waste, which revolved around five thematic units.

The information obtained through the application of the instruments was processed making use of empirical discussion techniques and theoretical discussion. After this process, new information obtained that under the category of conclusions allowed to respond to the objectives proposed in the project, besides creating new knowledge.

Subsequently, the recommendations were wrote, taking into account the usefulness that the thesis will provide to new researchers and the importance of it for local public institutions.

To culminate the investigative process, we proceeded to elaborate the proposal called "Creating a management culture of electronic goods in the residual state of your workplace" to comply with the last specific objective indicated in the research project.

Keywords: Habits of use, Communication and sustainability, Well electronic.

ÍNDICE

	Págs.
Presentación	xiii
Introducción	14
ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS	21
MÉTODOS Y MATERIALES	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
Resultados Encuesta	34
Resultados Guía de entrevista	53
Discusión Encuesta	58
Discusión Guía de entrevista	71
PLAN DE COMUNICACIÓN	77
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	90
REFERENCIAS	92
ANEXOS	
Encuesta	c
Guía de Entrevista	civ
Galería Fotográfica	cv
Material Gráfico	cx

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	34
Tabla 2	35
Tabla 3	36
Tabla 4	37
Tabla 5	38
Tabla 6	39
Tabla 7	40
Tabla 8	41
Tabla 9	42
Tabla 10	43
Tabla 11	44
Tabla 12	45
Tabla 13	46
Tabla 14	47
Tabla 15	48
Tabla 16	49
Tabla 17	50
Tabla 18	51
Tabla 19	52

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

Siendo Bachilleres en Ciencias de la Comunicación e interesándonos por ampliar las líneas de investigación de nuestra carrera y desarrollar nuestras capacidades intelectuales, las mismas que nos permitirán alcanzar el título profesional, manifestamos que la presente tesis demuestra el alcance de la Comunicología para describir, analizar y conceptualizar problemas de interés social, y posteriormente, elaborar propuestas que los solucionen.

La comunicación humana se caracteriza por su complejidad, entiéndase por esto que interactúan dimensiones psicológicas, emocionales, lingüísticas y paralingüísticas, lo cual origina cierta incertidumbre en el mensaje. A su vez, esta incertidumbre es entendida como el conocimiento parcial del mensaje o de la fuente de información, lo cual origina malinterpretaciones o desentendimiento total del discurso que ha llegado a los receptores. Ante esto, tenemos una férrea postura en la cual consideramos a la investigación como la principal capacidad profesional, en tanto ésta legitima la labor científica de los profesionales.

Correspondemos con el presente trabajo al fin ético de la investigación que es la solución de los problemas sociales, porque son aquellos los que indirectamente demandan y regulan la existencia de profesionales en múltiples áreas. De esta manera, elevamos a la Comunicología como la disciplina que en la última década viene interviniendo en los problemas que aquejan a nuestro país, con un alto índice de asertividad en el empleo de las soluciones concluidas.

Lo que sometemos a su consideración.

Las autoras

INTRODUCCIÓN

La problemática del correcto reciclaje de bienes electrónicos es un fenómeno global que demanda la participación de entidades públicas y privadas que incluso llegan a trabajar en redes que operan a nivel internacional, nacional y local, donde la información es compartida para adecuarse geográficamente según las necesidades.

A nivel internacional la experiencia de la Unión Europea (UE) otorga grandes referencias para entender de manera holística la situación. La terminología técnica que se emplea es Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE). Luis Pérez (2010) detalla que la Directiva Europea sobre RAEE encabeza desde 2002 la nómina de instituciones públicas que intentan reducir el impacto medioambiental de los RAEE en todas las etapas del ciclo de vida de los equipos. Los objetivos principales que persigue la directiva son: reducir la eliminación de los residuos RAEE, lograr objetivos para la recuperación, reutilización y el reciclaje de diferentes clases de RAEE entre otros. La Directiva Europea trata de aprovisionar a partir de la compra el coste del reciclaje al fin de vida del equipamiento eléctrico y electrónico. Pero este enfoque consolida también a los usuarios en una creencia engañosa: aquella que dice que la gestión del fin de ciclo de vida sigue siendo una etapa disociada de la gestión del propio ciclo de vida. Esto último quiere decir que muchos ciudadanos europeos consideran que el reciclaje de los equipos eléctricos constituye un proceso no planificado en el diseño y producción de los mismos.

Siendo así la caracterización del problema dentro de la UE, en España empezaron a formalizar empresas dedicadas a recolectar RAEE de los organismos públicos y privados, siendo el año 2017 en el cual la empresa Recytel se ha constituido como la principal planta final de reciclaje en la capital, Madrid. Recytel manifiesta en su portal que es la instalación industrial pionera en España para el reciclaje de RAEE. Vistos el proyecto técnico y el de explotación, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid resolvió concederle a primera autorización para el reciclaje de dichos residuos peligrosos. En aquella planta se separan todos los componentes peligrosos para así obtener los distintos materiales, ya descontaminados, que serán utilizados como materias primas reutilizables, con las ventajas de ahorro energético y de recursos naturales que esto supone.

La planta cuenta con una capacidad de tratamiento de 30 mil toneladas anuales, que viene a ser un dato estadístico para futuras referencias.

Viendo la experiencia en América Latina, Jorgelina Hiba (2017) escribió un artículo donde aporta cifras y porcentajes a tener en cuenta: América Latina es la cuarta región que más basura electrónica produce a nivel mundial (6,6 kilos por persona por año), muy por debajo de Europa (15,6), Oceanía (15,2) o América del Norte (12,2) pero muy por encima de Asia (3,7) y África (1,7). Brasil y México, en ese orden, explican casi las dos terceras partes de la basura electrónica de América Latina, mientras que Argentina viene en el tercer lugar con un volumen estimado en alrededor de 340 mil toneladas anuales.

Continuando con el aporte de Jorgelina Hiba, menciona: que el incremento constante de los volúmenes de RAEE significa que la basura electrónica cada vez representará un porcentaje mayor de los residuos sólidos urbanos, generando nuevos problemas y desafíos, pero también nuevas oportunidades económicas y laborales si se habilitan normativas adecuadas y se dispone de un sistema de gestión de estos residuos que privilegie el reciclaje. La mitad de los residuos electrónicos se acumulan en casas particulares, oficinas o depósitos; otro porcentaje estimado en un 40% se entierra o va a parar a basurales y apenas un 10% ingresa en circuitos formales o informales de reciclaje. En ese punto aparece uno de los mayores problemas: su nivel de reciclaje todavía es muy bajo, un dato clave si se tiene en cuenta que una cuarta parte de los componentes de los RAEE descartados podría volverse a usar, al tiempo que un 72% de sus materiales (plásticos, metales ferrosos, aluminio, cobre, oro, níquel, etc.) son reciclables. El nulo o muy escaso reciclaje de basura electrónica tiene altos costos económicos que van desde la necesidad de mantener rellenos sanitarios en constante crecimiento a los costos de depuración asociados a la presencia de metales como el plomo. Según los expertos el 3% de los elementos de la basura electrónica es potencialmente tóxica, lo que incluye materiales conocidos como el plomo y el mercurio y otros menos difundidos como el berilio, el selenio o el cadmio, entre muchas otras.

A nivel nacional también se dispone de información de primera mano para abordar el problema. Sonia Aranibar (2016) manifiesta que el Ministerio del Ambiente (MINAM) considera como generador de RAEE a toda persona natural o jurídica que en razón de sus actividades productivas, comerciales, domésticas o de servicios genera estos residuos, además advierte que desde 2012 existe el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Electrónicos y Eléctricos, que establece los roles y

responsabilidades que deben asumir los 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.

La Iniciativa “Solución del Problema de la Basura Electrónica” (STEP por sus siglas en inglés) que apoya en estos asuntos a la Organización de las Naciones Unidas (ONU) calculó que en el Perú el promedio per cápita de RAEE es de 6 kilogramos, cantidad que obviamente va a incrementarse al culminar la década, lo cual es peligroso porque a pesar de las iniciativas gubernamentales la mayoría de estos desechos son manejados en el mercado informal, en el que el cuidado ambiental y personal no es la prioridad.

Abordando el problema desde un orden local, el antecedente inmediato mejor documentado data de 2015 cuando la Municipalidad Provincial de Lambayeque (MPL) realizó la segunda campaña de acopio y recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos “TecnoRecicla RAEE 2015”, cuyo resultado oficial menciona la recolección de 6 toneladas de móviles, TVs, equipos de cómputo y otros RAEE. El detalle es que la campaña incluyó el acopio de la fuente domiciliaria del Programa de Segregación en la Fuente y Recolección Selectiva que ejecuta la MPL de Lambayeque, por lo que no se pudo determinar con exactitud cuánto porcentaje de los residuos electrónicos recabados provenía de las instituciones locales. Como dato complementario añadimos que la región Lambayeque produce cerca de 17 mil toneladas anuales de RAEE.

Con toda esta información se realiza la siguiente síntesis:

- Existe una preocupación mundial respecto al reciclaje de los RAEE que viene siendo normada y se entiende que actualizada.
- A pesar de las normas vigentes a nivel nacional sobre los RAEE, es menester del Estado actualizar las políticas al respecto porque este problema es multidimensional.
- Se entiende que por motivos de innovación tecnológica los residuos RAEE presentan una tendencia a incrementarse anualmente.
- A nivel local las campañas de recolección de RAEE aunque exitosas, no han determinado oficialmente las prácticas de manipulación y reutilización dentro de las instituciones públicas.

En la actualidad las instituciones públicas del distrito de Lambayeque utilizan muchos bienes que pertenecen al rubro tecnológico, de hecho, partiendo desde una observación empírica queda en manifiesto que todas las oficinas administrativas y logísticas cuentan con equipos de cómputo, equipos de impresión y dispositivos de alumbrado.

Todos esos equipos y dispositivos indefectiblemente tienen un ciclo de vida útil limitado que está determinado por la marca, el número de horas de uso y la manipulación. Las personas estamos habituadas a reemplazar los artículos malogrados por otros nuevos, donde cada quien según su conocimiento podrá deshacerse de manera eco-compatible o no, del artículo malogrado o residuo; no obstante, el problema en las instituciones públicas deviene cuando el personal administrativo no tiene libertad para deshacerse de los residuos electrónicos en vista que todos esos bienes se encuentran enlistados en los inventarios por lo que es una obligación tenerlos dentro de sus respectivos locales sea cual sea su condición. Además, estos artículos malogrados o residuos tampoco pueden comercializarse con los distintos grupos formales de reciclaje a pesar que estos últimos están capacitados para realizar tal labor.

Es importante indicar que de las instituciones públicas existen áreas que se encargan de darle un segundo uso a los bienes electrónicos malogrados o directamente intentar arreglarlos para reusarlos en los mismos ambientes, bajo las mismas condiciones, para cumplir la misma función, lo que podría ser contraproducente en tanto ya indicamos que todo equipo y dispositivo tiene un tiempo de vida útil.

Si bien existe en nuestro país el Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos promulgado en 2012 por el MINAM que deben de cumplir tanto el sector público como el sector privado, no existe un estudio académico que describa los prácticas de uso y reúso que las instituciones públicas del distrito de Lambayeque realizan sobre los bienes electrónicos tramitados de baja o sus residuos.

Los sujetos de estudio, vale decir las instituciones locales afectadas por este problema son:

- Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo
- Municipalidad Provincial de Lambayeque

- Sociedad de Beneficencia Pública de Lambayeque
- Unidad de Gestión Educativa Local Lambayeque.

Como se expuso en el punto anterior, en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque se aprecia que existen dificultades para realizar de manera correcta el acopio y traslado de los bienes electrónicos que han cumplido su período de vida útil. Por lo tanto, pudimos caracterizar el problema indicando estas iniciales evidencias:

- Inadecuado manejo de los bienes electrónicos en proceso de baja.
- Se inicia la acumulación de residuos electrónicos en ambientes u oficinas que, por lo general, no han sido construidos para ser utilizados como almacenes.
- Por motivos institucionales (normas de contabilidad e inventario) los trabajadores administrativos no pueden desechar ningún bien so pretexto de falta administrativa.
- Los residuos electrónicos pueden permanecer muchos años almacenados dentro de las instituciones públicas provocando una aglomeración de los mismos.
- La aglomeración de residuos electrónicos es peligrosa para la integridad de los administrativos y la ciudadanía en general.
- Limitado conocimiento respecto al correcto acopio de los bienes electrónicos en proceso de baja, o en todo caso, omisión a las reglas establecidas para realizar tal fin.

Así, el enunciado del problema principal queda así: ¿De qué manera los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque contribuyen en la administración de éstos en su estado residual?

1.2. Objetivos:

Objetivo General:

Determinar de qué manera los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque contribuye en la administración de éstos en su estado residual.

Objetivos Específicos:

- Describir los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque.

- Comprobar el grado de conocimiento de las máximas autoridades de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque respecto al correcto acopio de los bienes electrónicos en proceso de baja.

- Analizar los procedimientos de manejo interno de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque respecto a los bienes electrónicos que cumplieron su ciclo de vida útil.

- Elaborar una propuesta que contribuya a la mejora de la gestión de bienes electrónicos en estado residual de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque.

Las razones que motivan la ejecución de la presente investigación son: el principio de actualidad, la necesidad social y el interés del equipo investigador.

El tema ecológico en sus diferentes variantes (reciclaje, reducción, reutilización) y categorías (ciencia ecológica, pensamiento ecológico, praxis ecológica), es algo que tiene amplia aceptación dentro de la comunidad científica en tanto se promueva el crecimiento y desarrollo comunitario, renovando y democratizando el conocimiento derivado del mismo. Asimismo, dentro del ámbito de la Escuela Profesional de Ciencias de la Comunicación (EPCCOM) se vienen desarrollando tesis que estudian diversos temas ecológicos y sus tendencias. Es ahí donde el principio de actualidad adquiere validez para justificar la tesis.

La necesidad social se justifica porque determinar desde una perspectiva científica la manera en que las instituciones públicas locales acopian y reciclan sus residuos eléctricos y electrónicos, ayudará a las autoridades pertinentes a mejorar sus políticas internas de reciclaje y de manera holística ese bienestar se traducirá en una mejor condición de vida para los ciudadanos locales.

El interés del equipo investigador es en sí mismo una razón para investigar esta problemática, porque desde nuestra observación inicial nos hemos considerado como agentes que pueden lograr nuevos conocimientos que benefician a la sociedad en general. En tal sentido, la finalidad de la investigación es demostrar la manera en que los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque contribuyen en la administración de éstos una vez que hayan cumplido su ciclo de vida útil. Ahí radica la importancia del proyecto, porque describe, comprueba y

analiza una problemática para llegar a conclusiones que permitirán elaborar una propuesta que sintetice el conocimiento adquirido en el quehacer investigativo. De esta manera nos dirigimos hacia el aporte que le brindamos a la ciencia: solucionar un problema social actual a partir de propuestas y/o modelos que puedan ser adaptados en el tiempo y el espacio.

Desde el punto de vista académico el planteamiento, conclusiones y propuesta serán de utilidad, principalmente, para las autoridades de las principales instituciones locales; sin embargo, la naturaleza de la investigación también extiende su utilidad a los estudiantes, egresados y profesionales de las Ciencias de la Comunicación que deseen afrontar el reto de hallar el conocimiento en problemáticas similares a la aquí estudiada.

ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

2.1. Antecedentes:

Carlos Martínez (2012). *Diagnóstico del Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Chiclayo*. MINAM, Perú.

Conclusiones:

- El manejo de los RAEE en las instituciones del sector público (municipios, gobierno regional, hospitales y otros) es crítico. No se cuenta con políticas de su manejo y disposición final adecuada. Una vez puestos en desuso son almacenados y luego comercializados a través de remates públicos a cachineros, que realizan un manejo inadecuado que origina un impacto negativo.

- En el caso específico de los centros educativos, cuentan con aulas almacenadas de RAEE provenientes principalmente por la reposición de equipos de PCs en desuso de sus laboratorios de cómputo. Para darles de baja por ser bienes del Estado, el proceso es muy engorroso y pasan por las Unidades de Gestión Educativa Local (UGEL).

- En los diferentes botaderos ubicados en la Ciudad de Chiclayo, especialmente el de Reque, vienen llegando RAEE a través de los camiones recolectores de basura municipal, generando contaminación por la presencia de metales pesados contenidos en este tipo de residuos.

Ernesto Yerovi (2016). *Análisis de reciclaje y tratamiento de desechos tecnológicos en la ciudad de Guayaquil, previo exportación hacia el mercado de China*. Ecuador.

Conclusiones:

- El comportamiento de la población ante el reciclaje de desechos eléctricos no está muy concientizado, sus decisiones, gustos o preferencias están regidas por el poco conocimiento del reciclaje. Aunque existen instrumentos que anuncian sus usos, la percepción colectiva no es atraída hacia esta cultura.

- El gobierno debe incorporar a su agenda el problema que causan los desechos electrónicos, para prevenir males en el futuro a través de un adecuado tratamiento.

Impulsado desde el desarrollo por zonas para que se acople a la economía social y solidaria.

- Incorporar en las escuelas, colegios, y universidades el aprendizaje sobre el reciclaje basura electrónica para empezar a fomentar y fortalecer la conciencia responsable y ecológica en respeto a la naturaleza.

Andrea Tang (2016). *Legislación Ambiental relativa a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el Perú: desafíos y oportunidades*. Lima.

Conclusiones:

- El concepto de RAEE debe incluir la característica de especial en tanto el tratamiento de dichos residuos es distinto al convencional de los residuos domésticos y peligrosos.

- La existencia de un mercado informal de RAEE pone en riesgo el ambiente ya que los procedimientos utilizados no cuentan con estándares necesarios para una adecuada gestión de estos residuos. Asimismo, pone en riesgo la salud no solo de quienes se dedican a esta labor, sino también de quienes se encuentran cerca al desarrollo de la actividad informal de desmantelamiento de RAEE.

- La responsabilidad sobre la meta de manejo y gestión de RAEE debe aplicarse considerando diferentes responsabilidades para los distintos tipos de productor (fabricante, importador, comercializador, ensamblador y distribuidor).

Carolina Revelo y Cynthia Vera (2016). *Análisis de factibilidad para la creación de una empresa recicladora y exportadora de desechos tecnológicos en la ciudad de Guayaquil, como medida para disminuir la contaminación ambiental*. Guayaquil, Ecuador.

Conclusiones:

- La industria de reciclaje tecnológico aún no está desarrollada en su totalidad; sin embargo, la generación de residuos eléctricos y electrónicos crece constantemente a nivel nacional e internacional, constituyéndose en una oportunidad que se puede aprovechar para generar beneficios ambientales y económicos al país.

- Otro factor importante de mencionar es que a nivel mundial los residuos tecnológicos mueven grandes cantidades de dinero, sobre todo si se exportan a China que es un país que además de ser el segundo comprador a nivel mundial, es el primer productor de este tipo de desechos en todo el mundo.

- Mediante el estudio de campo se constató que la población realiza muy poco el reciclaje de residuos tecnológicos; no obstante, se demostró la predisposición que tienen para aportar al cuidado del entorno ambiental mediante la propuesta.

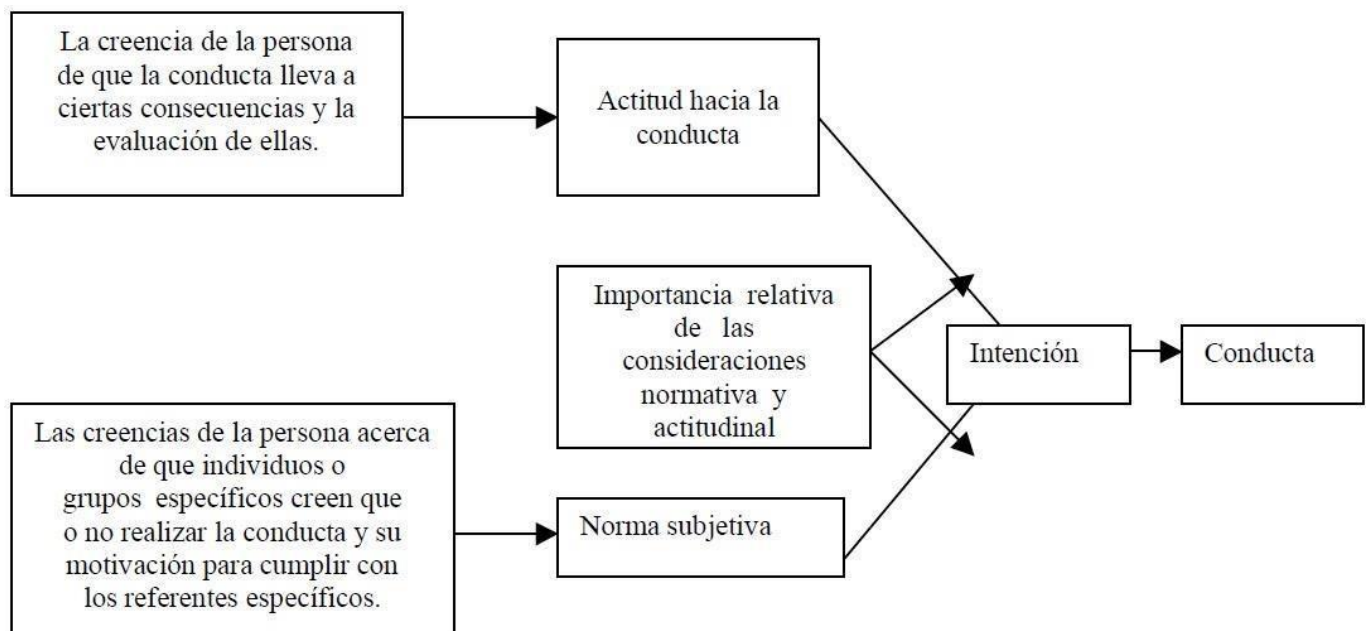
- Ante cualquier proyecto de reciclaje - exportación de residuos tecnológicos que logre implementarse se sugiere realizar estudios de campo periódicos que permitan determinar el comportamiento del entorno y tomar decisiones oportunas en caso de que existan cambios en el mismo.

2.2. Teorías Científicas:

Teoría de la Acción Razonada (TAR): Propuesta por Martin Fishbein e Icek Ajzen (1975). El interés de esta teoría fue el de establecer un modelo que tuviera un mejor poder predictivo de la conducta en función del estudio de las actitudes que otros modelos de valor esperado no habían podido establecer. Lo que proponen ambos autores en esta teoría es que es posible predecir las conductas desde las actitudes, las intenciones conductuales y las creencias en relación a la influencia social y la predisposición del sujeto hacia esta última.

a) Objeto de estudio: La conducta humana observable.

b) Sistema conceptual: Es el siguiente, donde las flechas indican la dirección de la influencia.



c) Sistema proposicional: La Teoría de la Acción Razonada a través de una serie de constructos intervinientes, encuentra el origen de la conducta detrás de las creencias del individuo. Cada paso sucesivo en esta secuencia desde la conducta hasta las creencias proporciona una explicación más comprensiva de las causas determinantes de la conducta.

d) Principios y/o leyes:

- Sobre el origen de las creencias

- Si las actitudes se basan en las creencias, entonces comprender la formación de actitudes demanda considerar el origen de las creencias.

- Las creencias basadas en experiencias directas con un objeto son más accesibles que las creencias basadas en experiencias indirectas, por lo que en el primer caso las actitudes correspondientes predicen mejor las conductas basadas en ellas que las previstas en el segundo caso.

- Congruencia entre actitudes y conducta

- En primer lugar, las medidas de las actitudes y las conductas deben ser compatibles. Esto es, si la medida de la actitud valora una actitud general (hacia un objeto, persona o tema), entonces la medida de la conducta debe también ser general. En contraste, si la medida de la actitud evalúa una actitud específica (hacia una conducta), entonces la medida de la conducta deberá ser específica.

- El segundo factor que influye en la congruencia entre actitudes y conductas es la naturaleza de estas últimas. Las actitudes predicen las conductas sólo cuando están bajo el control de la voluntad.

- El tercer factor es la naturaleza de la actitud. Las actitudes que se basan en la experiencia directa, predicen mejor la conducta que las actitudes basadas en la experiencia indirecta.

- El cuarto factor de influencia de la congruencia entre actitudes y conductas es la dimensión de personalidad de autosupervisión, que es un atributo que se refiere al grado en el que confiamos en las señales internas de la conducta o bien en las externas. La autosupervisión escasa está basada en estados internos relevantes, como las actitudes, valores y creencias, manifestando una sustancial congruencia entre actitudes y conductas.

e) Metodología:

- Definición y Medición de la Conducta:
 - Opción simple y magnitud.
 - Observaciones repetidas.
 - Autorreportes de conducta.
- Predicción de la Conducta:
 - Intenciones de realizar la conducta.
 - Actitud hacia la conducta.
 - Evaluación de los resultados.
 - Norma subjetiva.
 - Creencias normativas.
 - Creencias conductuales.
 - Motivación general para cumplir.

Teoría de la Semiología: Aplicación a los procesos del diseño

Concepto: La semiótica es la ciencia de los signos, en un primer período, la semiótica no se distingue de la teoría general (o de la filosofía) del lenguaje.

Teorías: el filósofo norteamericano Charles Sanders Peirce (1838-1914) a través de su obra hace posible que la semiótica se convierta en una disciplina, principalmente por sus *Collected Papers* (Cambridge, 1932). Para este filósofo, la semiótica es un marco de referencia que incluye otros estudios. Apunta: *«Nunca me ha sido posible emprender un estudio sea cual fuere su ámbito: las matemáticas, la moral, la metafísica, la gravitación, la termodinámica, la óptica, la química, la anatomía comparada, la astronomía, los hombres y las mujeres, la psicología, la fonética, la economía, la historia de las ciencias, el vino, la meteorología sin concebirlo como un estudio semiótico»*.

A su vez el lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1857-1913), declara: *«La lengua es un sistema de signos que expresan ideas y, por lo tanto, comparable a la escritura, el alfabeto de los sordomudos, los ritos simbólicos, las formas de cortesía, las señales militares, etc. Es posible concebir así una ciencia que estudie la vida de los signos en el seno de la vida social; tal ciencia formaría parte de la psicología social y, por consiguiente, de la psicología general. La llamaremos semiología (del griego semeion,*

«signo»). Esta ciencia nos enseñará en qué consisten los signos, qué leyes los rigen. Puesto que todavía no existe, no podemos decir cómo será; pero tiene derecho de existencia y su lugar está determinado de antemano». La aportación de Saussure a la semiología no lingüística se limita prácticamente a esta declaración, que, sin embargo, ha representado un papel muy importante en el desarrollo de la semiótica (Saussure, 1945). Concepto de diseñar: Diseñar es llevar el objeto a su signo y designio es la intención de signo. Por lo tanto se dice que hay una íntima relación entre diseño y designio, en base a eso podemos decir que la relación que lleva consigo todo diseño por definición viene a ser un signo con intención.

Las teorías modernas del signo, procuran abarcar no sólo entidades lingüísticas, sino también signos no verbales. San Agustín escribe una primera definición del signo:

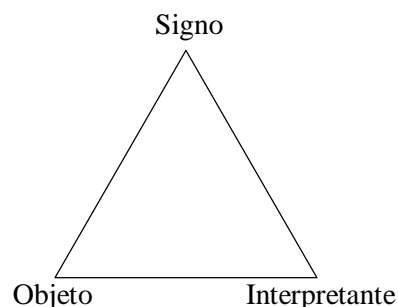
El signo es cualquier cosa que nos haga venir a la mente otra cosa más allá de la impresión que la cosa misma causa a nuestros sentidos (De Doctr. II.I.I. 5).

Para Charles Sanders Peirce: *El signo no es un signo si no puede traducirse en otro signo en el cual se desarrolla con mayor plenitud* (Abbagnano, 1986). Peirce va más lejos del planteamiento hecho por Saussure sobre el signo, que se da como resultado de la relación entre el *significante* (aspecto material del signo) y el *significado* (concepto). A este proceso de signos se le denomina semiosis, y está constituido por la relación de tres elementos: el signo, el objeto y el interpretante.

Por lo tanto un signo visual puede ser denominado:

- Icono: el que está fundado en la similitud entre el representante y lo representado.
- Índice: el que resulta de la contigüidad física entre el representante y lo representado, es decir, un index, que remite a hechos o cosas reales, singulares, de los que depende su existencia.
- Símbolo: aquel signo cuya existencia se basa en una convención social.

Relación triádica del signo, objeto e interpretante.



El análisis semiótico de los productos visuales del diseño gráfico, permite comprender claramente:

- a) Sus *fundamentos y elementos constitutivos a partir de signos* y de una teoría de los signos.
- b) Su proceso constructivo *como sistema semiótico de significación y de comunicación*.
- c) Que son productos de un sistema semiótico de *signos indicales, icónicos y simbólicos y figuras de un código gráfico*, en comunidades humanas históricas que lo emplean como medio de representación y apropiación de la realidad y la expresión del pensamiento.
- d) Las *relaciones internas, la interacción semiótica y estética entre los elementos sémicos que lo componen, a nivel lógico, morfosintáctico y semántico*. Es decir, las relaciones de los signos entre sí, las relaciones de los signos con el objeto, dentro y fuera de un sistema.
- e) Comprender sus *relaciones semánticas con el interpretante*, intérprete, espectador, lector: *su pragmática*. Es decir, las relaciones de los signos con quien utiliza y percibe los signos. Sus interacciones sociales, su semiosis social, con el contexto y el sujeto, a nivel de la percepción (modelos de percepción, cognoscitivo y paradigmático) (Peirce, 1932).

Los productos del diseño gráfico transitan entre un discurso poético y retórico de la imagen, como reunión diversa de signos visuales, como resultado de su fusión e interacción, ya que el signo visual puede convertirse en otro(s) signo(s) en la reconstrucción que elabora el espectador.

Los elementos constitutivos de las figuras retóricas y poéticas, con las que juega el diseño gráfico, son precisamente aquellos elementos visuales como el punto, la línea, el fondo, la forma, la textura, el color, contorno, dirección, tono, luminosidad, saturación, brillo, contraste, tono, dimensión, movimiento, y todos los signos visuales; así como las técnicas de composición como el equilibrio, la armonía, encuadre, plano, ángulo, punto de vista, simetría, etc. que son algunas por sí mismas ya figuras retóricas, y de cuya articulación y desvío dependerá el resultado de la imagen más la dominante del discurso estético que se sume en la elaboración final.

En base a lo expuesto anteriormente podemos decir que los objetivos que persigue el diseño son:

- distinguirse por su originalidad.
- mantenerse por su función.
- perpetuarse más allá de su uso.

El diseñador también debe tener en cuenta los siguientes aspectos al momento de

elaborar sus diseños :

- comunicar y transmitir identidad.
- solucionar problemas:
 - funcionales.
 - comunicativos.
 - culturales.
 - vinculación social.
 - resolver el vínculo entre producto y usuario.

2.3. Base teórica:

Administración Residual: Es el proceso que engloba las actividades necesarias para hacerse cargo de un residuo o conjunto de residuos de manera óptima según acuerdos vigentes, por lo general de interés público. La administración de residuos comienza con la recogida de los mismos, el transporte hacia las instalaciones debidamente preparadas y su tratamiento. Este tratamiento puede ser el aprovechamiento del residuo o su eliminación efectiva sin dañar el medioambiente.

Bien Electrónico: Un bien electrónico es un término que comprende todos los equipos electrónicos utilizados diariamente y que por lo general se utilizan en las oficinas, las comunicaciones y el entretenimiento. El bien electrónico como categoría comercial presenta la característica que cada vez existe una disminución de los costos de producción y por lo tanto, un abaratamiento del precio de venta. Desde un punto de vista ecológico presenta un problema porque vienen con obsolescencia programada, es decir que tienen un ciclo de vida limitado por motivos comerciales que alientan al consumismo.

Hábito: Forma adquirida de actuar que se exteriorizan automáticamente. El individuo que adquiere un hábito actúa sin necesidad de darse cuenta, de ahí que se ha dicho que el hábito es un reflejo firmemente establecido. Conducta que se manifiesta en forma regular y se repite constantemente. También puede ser conceptualizado como una cadena de conductas que se adquieren en relación a ciertas actividades realizada con cierta temporalidad.

Residuo Electrónico: El residuo electrónico es todo dispositivo alimentado por energía eléctrica cuya vida útil haya culminado. El residuo electrónico en conjunto ya no puede reutilizarse de alguna manera, por lo general es vertido en contenedores de basura que no cuentan con propiedades para aislar su peligrosidad. También puede definirse como todo equipo o componente electrónico incapaz de cumplir la tarea para la que originariamente fue inventado y producido.

Eco-compatibilidad: La eco-compatibilidad puede ser definida como una propiedad de ciertos objetos que son amigables con el medioambiente. Asimismo, también es ampliamente aceptado el concepto que la ecocompatibilidad es un reto en la búsqueda y desarrollo de equipos

ecosostenibles a bajo consumo energético y mínimas emisiones de CO₂. Básicamente el requerimiento para considerar un objeto como ecocompatible es que tenga poco o ningún impacto ambiental negativo.

Reutilización: Es la conducta que permite volver a utilizar los bienes o algunas de sus partes para darles un uso diferente del original. Este proceso permite que cuantos más objetos se vuelvan a reutilizar menos basura se producirá y menos recursos se gastarán en las cadenas productivas. Técnicamente consiste en usar las cosas que están en descarte buscándoles una nueva utilidad.

MÉTODOS Y MATERIALES

3.1. Población y Muestra:

Población:

Todos los trabajadores administrativos de las áreas involucradas en los procesos de baja de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque: MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Muestra:

No Probabilístico, Por conveniencia: Se escogieron cien trabajadores, donde cada institución pública aportará veinticinco encuestados.

3.2. Diseño de la investigación

	t ₁	t ₂
M	O ₁	O ₂

En donde:

M = muestra

O = observación

t = tiempo

1,2 = diferentes

3.3. Operacionalización de variables

a) Variable Independiente: Hábitos de uso y reúso.

Definición: Formas adquiridas de actuar automáticas que determinan la manipulación de un bien hasta que éste cumple su período útil dando cabida a la reutilización o descarte según la intención personal y/o social.

Dimensión	Definición	Indicadores
Conducta	Manera de comportarse en una situación determinada o en general	Proactividad Pasividad
Situación	Disposición de la persona en un determinado contexto	Favorecimiento Contradicción
Tiempo	Período durante el cual se realiza una actividades o capacitación	Suficiencia Premura
Espacio laboral	Zona de límites determinados en donde se desarrollan actividades productivas	Distribución Repartimiento
Cultura	Conjunto de conocimientos e ideas no especializados adquiridos en el desarrollo personal	Posición Consumista
Clima laboral	Conjunto de condiciones que caracterizan al espacio laboral	Estimulante Pasivo
Clima familiar	Conjunto de condiciones que caracterizan el espacio familiar	Estimulante Pasivo
Clima social	Conjunto de condiciones que caracterizan una zona geográfica determinada	Desarrollado Conformista
Inclinación personal	Decisiones adoptadas por procesos motivacionales o subjetivos	Preferencia Rechazo
Consumo	Cantidad de bienes adquiridos por necesidad/carencia o por otros motivos	Ecoeficiencia Moderado Desproporcional

b) Variable dependiente: Administración de residuos.

Definición: Conjunto de procedimientos que permiten desechar los bienes o productos que cumplieron su período de vida útil.

Dimensión	Definición	Indicadores
Valoración	Observación realizada para establecer una apreciación subjetiva	Identificación Rechazo
Disposición	Aceptación a cumplir normativas	Favorable Contradictoria
Vinculación	Actitud de las personas para relacionar sus acciones con la realidad	Participación Rechazo

Tratamiento	Manipulación de los artículos que cumplieron su ciclo de vida útil	Óptimo Deficiente
Segregación	División de los artículos o de sus partes realizada para evitar confusiones	Funcionalidad Interés
Reducción	Proceso por el cual un equipo es dividido para recuperar partes	Seguridad Conocimiento
Saneamiento	Condición de mantener habilitada una zona para el acopio	Existencia Aprovechamiento
Planificación	Conjunto de acciones realizadas antes que ocurra un problema	Activación Sinergia
Legalidad	Normas destinadas a orientar actividades	Conocimiento Capacitación
Participación	Integración en actividades que generen interés	Armonía

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

De acuerdo al orden de aplicación de los instrumentos presentamos los resultados siguiendo sistema explicado previamente.

ENCUESTA:

Tabla 1

Definición propia de residuo electrónico

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Acertada	24	24	15	15	15	15	24	24	78	78
No acertada	01	01	10	10	10	10	01	01	22	22
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, la mayoría en la MPL y la UNPRG con 96%, respectivamente, y la SBPL y UGEL con el 60%, respectivamente, evidenciaron tener un concepto propio de lo que es un residuo electrónico.

Tabla 2
Capacitación recibida

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	18	18	11	11	10	10	18	18	57	57
b) No	07	07	14	14	15	15	07	07	43	43
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, la mayoría en la MPL y la UNPRG con 72%, respectivamente, afirmaron que fueron capacitados sobre el tema de residuos electrónicos. En contraste, en la SBPL y la UGEL, la mayoría representada por el 56% y 60%, respectivamente, no recibieron ninguna capacitación sobre el tema de residuos electrónicos.

Tabla 3**Ubicación temporal de la capacitación recibida**

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Recuerdan	18	18	11	11	10	10	18	18	57	57
Respondieron “No” en la pregunta N° 2	07	07	14	14	15	15	07	07	43	43
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 100% que respondió afirmativamente en la pregunta N° 2 (en paréntesis en la tabla) recordó por lo menos el año en que recibió su última capacitación sobre los residuos electrónicos.

Examinando las encuestas, encontramos que las capacitaciones ocurrieron en los últimos dos años (2016 y 2017) con alta incidencia en el mes de agosto.

Tabla 4**Recojo de los residuos electrónicos**

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	18	18	12	12	14	14	22	22	66	66
b) No recuerdo/No sé	06	06	13	11	11	11	03	03	33	33
c) No	01	01	00	00	00	00	00	00	01	01
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 72%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 88%, manifestaron que sí existe un área que recoge los residuos electrónicos. En ese mismo orden, el 24%, el 52%, el 44% y el 12% manifestaron no recordar o no saber si existe alguna área que recoja los residuos electrónicos. Solo en la MPL el 04% manifestó que no existe área alguna que recoja los residuos electrónicos.

Tabla 5

Acopio o deshecho de residuos electrónicos

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Acopiados	20	20	12	12	14	14	23	23	69	69
b) No sé	05	05	13	13	11	11	02	02	31	31
c) Arrojos a la basura	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 80%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 92%, manifestaron que los residuos electrónicos son acopiados. En ese mismo orden el 20%, el 52%, el 44% y el 08% manifestaron no saber si los residuos electrónicos eran acopiados. Ninguno de los encuestados manifestó que los residuos electrónicos son arrojados a la basura.

Tabla 6

Centro de acopio interno o externo

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Interno	20	20	12	12	14	14	23	23	69	69
b) No recuerdo/No sé	05	05	13	13	11	11	02	02	31	31
c) Externo	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 80%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 92%, manifestaron que los residuos electrónicos son acopiados en un ambiente interno de su institución. En ese mismo orden el 20%, el 52%, el 44% y el 08% manifestaron no recordar o saber dónde se acopian los residuos electrónicos. Ninguno de los encuestados manifestó que los residuos electrónicos son acopiados en un ambiente externo.

Tabla 7

Disposición para la capacitación

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Sí	24	24	18	18	24	24	25	25	91	91
b) Tal vez	01	01	05	05	01	01	00	00	07	07
c) No	00	00	02	02	00	00	00	00	02	02
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, la mayoría en la MPL, la SBPL, la UGEL y la UNPRG con 96%, 72%, 96 y 100%, respectivamente, manifestaron positivamente estar a favor de recibir capacitación sobre la temática de los residuos electrónicos. Solo en la MPL con 04%, la SBPL con 20% y la UGEL con 04% manifestaron que tal vez estarían dispuestos a capacitarse sobre la temática de los residuos electrónicos. Asimismo, solo en la SBPL existe un 08% que no tiene interés en capacitarse sobre la temática de los residuos electrónicos.

Tabla 8

División del espacio laboral

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	00	00	03	03	00	00	09	09	12	12
b) No	15	15	18	18	22	22	09	09	64	64
c) No opina	10	10	04	04	03	03	07	07	24	24
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, solo en la SBPL con 12% y la UNPRG con 36% consideran que el espacio laboral está bien distribuido. Asimismo, en la MPL con 60%, la SBPL con 72%, la UGEL con 88% y la UNPRG con 36% manifestaron que el espacio laboral está mal distribuido. El porcentaje de encuestados que no opinaron al respecto en la MPL es de 40%, en la SBPL es de 16%, en la UGEL es de 12% y en la UNPRG es de 28%.

Tabla 9**Existencia de basureros en el espacio laboral**

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	03	01	02	02	00	00	10	10	15	15
b) No	22	22	23	23	25	25	15	15	85	85
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, solo en la MPL con 12%, la SBPL con 08% y la UNPRG con 60% afirmaron que existen basureros o tachos de basura en su espacio laboral. El 100% de los encuestados en la UGEL negaron la existencia de un basurero o tacho en el que vaciar la basura generada, al igual que el 88% de la MPL, el 92% de la SBPL y el 40% en la UNPRG.

Tabla 10

Ubicación de los basureros en el espacio laboral

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Existe uno en la oficina	03	03	02	02	00	00	02	02	07	07
b) Existe uno en el pasillo	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
c) Fuera del local	00	00	00	00	00	00	08	08	08	08
Respondieron “No” en la pregunta N° 9	22	22	23	23	25	25	15	15	85	85
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados que respondieron afirmativamente en la pregunta N° 9, en la MPL con 12%, la SBPL con 08% y la UNPRG con 08% respondieron que sí existe un basurero en la oficina. Solo en la UNPRG con 32% respondieron que el basurero se encuentra fuera del local. No existió ningún porcentaje que manifestara que existe un basurero en los pasillos.

Tabla 11

Deshecho de residuos electrónicos de manera inadecuada

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Sí	02	02	00	00	00	00	00	00	02	02
b) No	00	00	00	00	00	00	08	08	08	08
c) No opino	01	01	02	02	00	00	02	02	05	05
Respondieron “No” en la pregunta N° 9	22	22	23	23	25	25	15	15	85	85
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados que respondieron afirmativamente la pregunta N° 9, en la MPL el 08% manifestó que ha arrojado residuos electrónicos fuera de los basureros. En la UNPRG el 32% respondió que no ha arrojado residuos electrónicos a la basura. Asimismo, el porcentaje que prefirió no opinar fue en la MPL de 04%, en la SBPL de 08% y en la UNPRG de 08%.

Tabla 12

Estimulación de conciencia ambientalista

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	07	07	10	10	10	10	15	15	42	42
b) No	11	11	12	12	00	00	07	07	30	30
c) No opino	07	07	03	03	15	15	03	03	28	28
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 28% en la MPL, el 40% en la SBPL, el 40% en la UGEL y el 60% en la UNPRG manifestaron que consideran que se estimula una conciencia ambientalista o de reciclaje en sus respectivas instituciones. El porcentaje que negó lo anterior fue de 44% en la MPL, 48 en la SBPL y 28% en la UNPRG. Asimismo, los encuestados que prefirieron no opinar estuvieron representados en un 28% en la MPL, 12% en la SBPL, 60% en la UGEL y 12% en la UNPRG.

Tabla 13

Frecuencia de renovación de aparatos electrónicos

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Semestral	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
b) Anual	02	02	02	02	01	01	06	06	11	11
c) No sé/No dispongo de información	23	23	23	23	24	24	19	19	89	89
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, no hubo ningún porcentaje que manifestara que los aparatos electrónicos fueran renovados semestralmente. Una minoría porcentual en la MPL con 08%, en la SBPL con 08%, en la UGEL con 04% y en la UNPRG con 24% manifestó conocer que la renovación de dispositivos aparatos ocurre de manera anual. La mayoría porcentual en la MPL con 92%, en la SBPL con 92%, en la UGEL con 96% y en la UNPRG con 76% manifestó que no dispone de información.

Tabla 14

Participación en las labores de segregación de residuos electrónicos

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	13	13	11	11	06	06	14	14	44	44
b) Tal vez	02	02	01	01	00	00	01	01	04	04
c) No	10	10	13	13	19	19	10	10	52	52
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 52% en la MPL, el 44% de la SBPL, el 24% de la UGEL y el 56% de la UNPRG manifestaron que sí estarían dispuestos a participar en labores de segregación de residuos electrónicos. El porcentaje de encuestados que manifestaron que tal vez participarían es de 08% en la MPL, 04% en la SBPL y 04% en la UNPRG. Mientras que el porcentaje que presenta negativa a participar de labores de segregación es de 40% en la MPL, 52% en la SBPL, 76% en la UGEL y 40% en la UNPRG.

Tabla 15

Disposición para capacitación específica

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
a) Sí	20	20	22	22	23	23	25	25	90	90
b) Tal vez	04	04	02	02	01	01	00	00	07	07
c) No	01	01	01	01	01	01	00	00	03	03
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el porcentaje que manifestó estar dispuesto a capacitarse sobre el reciclaje de aparatos electrónicos es de 80% en la MPL, 88% en la SBPL, 92% en la UGEL y 100% en la UNPRG. El porcentaje de encuestados que manifestó que tal vez estaría dispuesto a capacitarse es de 16% en la MPL, 08% en la SBPL y 04 en la UGEL. Mientras tanto los porcentajes que manifestaron que no desean capacitarse sobre el reciclaje de aparatos electrónicos en la MPL, SBPL y UGEL son de 04%, respectivamente.

Tabla 16

Planificación /participación en el acopio de residuos electrónicos

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Sí	13	13	11	11	06	06	16	16	46	46
b) No recuerdo	02	02	00	00	00	00	00	00	02	02
c) No	10	10	14	14	19	19	09	09	52	52
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 52% en la MPL, 44% en la SBPL, 24% en la UGEL y 64 en la UNPRG manifestaron que sí planificaron o participaron alguna vez en el acopio de residuos electrónicos en sus respectivos centros de labores. Sólo en la MPL el 08% los encuestados manifestaron no haber participado en planificación o actividad de acopio. Quienes respondieron negativamente fueron el 40% de la MPL, 56% de la SBPL, 76% de la UGEL y 36 de la UNPRG.

Tabla 17

Conocimiento de la normativa

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Sí	14	14	11	11	05	05	10	10	40	40
b) No	11	11	14	14	20	20	02	02	47	47
c) No, pero considero que empíricamente la cumplo	00	00	00	00	00	00	13	13	13	13
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 56% en la MPL, 44% en la SBPL, 20% en la UGEL y 40% en la UNPRG manifestó que sí conoce la normativa sobre la disposición de residuos electrónicos en Perú. El 44% en la MPL, 56% en la SBPL, 80% en la UGEL y 08% en la UNPRG manifestaron no conocer la normativa. Solo en la UNPRG el 52% de encuestados consideran que cumplen empíricamente las normativas aunque no las conocen explícitamente.

Tabla 18

Valoración de la importancia del conocimiento de la normativa

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>
a) Sí	25	25	24	24	25	25	25	25	99	99
b) No	00	00	01	01	00	00	00	00	01	01
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 100% en la MPL, la UGEL y la UNPRG, respectivamente, además del 96% en la SBPL, consideran importante conocer la normativa vigente respecto a los residuos electrónicos. Solo el 04% en la SBPL considera que no es importante conocer la normativa vigente respecto a los residuos electrónicos.

Tabla 19

Integración y participación en iniciativas para reciclar y acopiar residuos electrónicos en el trabajo

	MPL		SBPL		UGEL		UNPRG		Total	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
a) Sí	25	25	23	23	24	24	25	25	97	97
b) Tal vez	00	00	01	01	01	01	00	00	02	02
c) No	00	00	01	01	00	00	00	00	01	01
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	100	100

Fuente: Encuesta realizada a los trabajadores administrativos de la MPL, SBPL, UGEL y UNPRG.

Interpretación:

De los trabajadores administrativos encuestados, el 100% de la MPL y la UNPRG, respectivamente, además del 92% de la SBPL y 96% de la UGEL manifestaron que sí integrarían alguna iniciativa institucional o externa para reciclar o acopiar los residuos electrónicos en su centro de labores. Solo el 04% de la SBPL manifestó que tal vez integrarían alguna iniciativa, el mismo porcentaje que en la misma SBPL manifestó que no integraría ninguna iniciativa.

ENTREVISTA:

1) *Herminia Chayán Niquén*, Sub Gerente de Bienes Patrimoniales - Municipalidad Provincial de Lambayeque.

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

En lo que respecta a la baja de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos nos basamos en la directiva N° 03-2013 de la SBN, para iniciar con este proceso, como institución no tenemos una normativa que regule este tipo de residuos, sólo seguimos el proceso que dispone la SBN. Además en lo que respecta a conocimiento de esta normativa sólo tiene competencia el área de control patrimonial las demás áreas tienen poco o no conocimiento sobre estos temas.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

En la municipalidad se procede de la siguiente manera cuando las oficinas tienen equipos que ya cumplieron su vida útil y están en desuso, realizan un informe al área de soporte técnico, ellos evalúan los equipos y emiten un informe dónde dan a conocer su estado y si están para dar de baja, luego el área de procedencia de los RAEE solicita el internamiento de estos bienes, los cuales son recogidos por el área de control patrimonial y almacenados para luego proceder con la baja de todos los RAEE recolectados y acopiados de la institución, siguiendo los pasos indicados en la directiva de la SBN, el cual consiste en hacer un informe técnico de todos los RAEE existentes y se deriva a las áreas competentes para seguir con el trámite y emitir una resolución de baja de dichos bienes, luego se procede hacer la convocatoria de los operadores, receptar los expedientes y evaluar la empresa ganadora, para posteriormente informar al área administrativa la decisión y sacar la resolución de donación a favor de la empresa acreedora ,posteriormente informar a dicha empresa y coordinar el recojo y la firma del acta de entrega de estos bienes RAEE. A veces este proceso se ve truncado por el desconocimiento de la normativa de algunas de las áreas involucradas.

UT 03: Planificación y participación de los involucrados en capacitación afines a los temas de reciclaje en general y en específico.

Generalmente participamos de capacitaciones programadas por el área de Recursos Humanos las cuales se programan durante el año, pero en lo que respecta a gestión y

manejo de RAEE, sólo se nos capacita una vez al año en el seminario que realiza el Programa de residuos sólidos de la MPL en coordinación con las empresas competentes en el tratamiento y proceso de baja de RAEE, el equipo con el que trabajamos venimos recibiendo estas capacitaciones desde el año 2016.

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

Actualmente no contamos con una política pública institucional para fortalecer la gestión y tratamiento de este tipo de residuos, por el momento lo que hacemos es recolectar y almacenar los RAEE para posteriormente se proceda a darlos de baja, a veces este proceso se ve afectado por el desconocimiento de la normativa por parte de los funcionarios de las áreas involucradas en este proceso.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

No existe una buena motivación en los trabajadores para poder acopiar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generalmente por falta de conocimiento sobre la forma de tratamiento que se le debe de dar, cabe rescatar que un mínimo porcentaje conoce o sabe acerca de esto, pero si preguntamos al resto de personal sobre que es un RAEE pues no tiene la mínima idea de lo que se está hablando.

2) *Wilson Javier Díaz Flores*, Jefe de Abastecimiento de la Sociedad de Beneficencia Pública de Lambayeque.

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

El decreto que se aplica a los procesos de la gestión y manejo de residuos sólidos es el Decreto Legislativo N° 1278. Se aplica a los sectores productivos; incluye desde almacenamiento, tratamiento, transporte y exportación de residuos sólidos y en lo que respecta a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos nos basamos en la directiva N° 03-2013 de la SBN.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

En la Sociedad de Beneficencia de Lambayeque, cuando tenemos RAEE previo informe se procede a la baja generando la extracción física y contable autorizándose

mediante una resolución administrativa adjuntándose los documentos donde se indica la causal de baja.

UT 03: Planificación y participación de los involucrados en capacitación afines a los temas de reciclaje en general y en específico.

Dos veces al año se capacita al personal de almacén sobre reciclaje de residuos sólidos, además se busca concientizar a nuestros usuarios y su participación efectiva para evitar la acumulación de los residuos.

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

No se tiene una política pública para fortalecer la gestión de los residuos, solo se almacena y posteriormente se procede a la baja de los bienes.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

La disposición general de los trabajadores existe, pero no son frecuentemente aprovechados debido a la falta de conocimiento sobre el aprovechamiento no solo los residuos electrónicos, sino también de los residuos domiciliarios y eléctricos. Sería recomendable que entidades especializadas en este tema capaciten a los servidores en general.

3) *José María Infantes Santamaría*, Responsable de la Oficina de Control Patrimonial de la Unidad de Gestión Educativa Local - Lambayeque.

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

En lo que respecta a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos trabajamos con la normativa actual directiva N° 03-2013 de la SBN, para iniciar con este proceso, como institución no tenemos una normativa que regule este tipo de residuos, sólo seguimos el proceso que dispone la SBN.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

En UGEL Lambayeque se procede de la siguiente manera: se recoge el RAEE de las áreas que tienen este tipo de residuos, se hace un inventario e informe y se saca una

resolución de baja con la cual se procede a donar los residuos a la institución que realiza las campañas de recolección y acopio de RAEE.

Sin embargo, con los colegios se trabaja de la siguiente manera en vista que amerita un trato diferente: se emite un oficio autorizando a los colegios a proceder con las bajas de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, para lo cual llenan un formato en Excel que se les proporciona con todos los datos solicitados de los bienes que van a dar de baja, tras lo cual deben de emitir un oficio a UGEL adjuntando dicho formato, donde luego de una evaluación emitimos una resolución general de todas las instituciones que han dado de baja a sus residuos.

UT 03: Planificación y participación de los involucrados en capacitación afines a los temas de reciclaje en general y en específico.

Generalmente participamos de capacitaciones programadas por el área competente en estos temas, pero en lo que respecta a gestión y manejo de RAEE, sólo se nos capacita una vez al año en el seminario que realiza la Municipalidad Provincial de Lambayeque con quien venimos trabajando desde el año pasado.

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

Si bien es cierto que no contamos con una normativa netamente institucional pues trabajamos con los lineamientos del MINEDU y la normativa que existe a nivel nacional, es difícil trabajar con este tipo de residuos porque muchas veces los directores de los colegios no se arriesgan a dar de baja porque desconocen la normativa y tienen miedo hacer los trámites correspondientes, y el personal a nivel de institución no tiene el conocimiento sobre los peligros que genera el tener almacenados estos residuos.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

No hay una motivación en los trabajadores para acopiar este tipo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, generalmente por falta de conocimiento sobre los daños que producen el tener almacenados estos residuos y además no tenemos una cultura de reciclaje somos como los chatarreros todo guardamos para algún día mandar a arreglar algo que muchas veces no tiene arreglo. Se debería trabajar para ir formando una buena cultura de reciclaje.

4) *Francisco Sandoval Díaz*, Jefe de la Oficina de Control Patrimonial - Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

Como jefe de la oficina de control patrimonial de UNPRG tengo conocimiento gracias a la Directiva N° 003-2013/SBN en la que dan a conocer los procedimientos para la gestión adecuada de los bienes muebles estatales calificados como RAEE y gracias a la actual gestión hemos recibido capacitaciones y sabemos cómo dar de baja a nuestros bienes el problema viene con las otra oficinas que no tienen la información necesaria y aunque tratamos de hacer la réplica ellos también necesitan recibir capacitaciones.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

Lo que hacemos acá en la UNPRG es que una vez que las oficinas ya no usan sus bienes porque ya caducaron o completaron su vida útil comunican a la Oficina de Control Patrimonial para poder recoger estos bienes, inventariarlos e internarlos en los almacenes donde permanecen hasta que podamos realizar el trámite administrativo para poder darles el tratamiento adecuado.

UT 03: Planificación y participación de los involucrados en capacitaciones afines a los temas de reciclaje en general y en específico.

Gracias a la actual gestión de la UNPRG con el rector el Dr. Jorge Oliva Núñez hemos recibido bastante capacitación sobre este tema, especialmente nosotros del área de control patrimonial y tratamos de replicar el tema para que esto pueda funcionar de la mejor manera.

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

En estos últimos años gracias a la actual gestión de la UNPRG con el rector el Dr. Jorge Oliva y a las capacitaciones recibidas considero que hemos mejorado mucho, ya que ahora sí sabemos cuál es el tratamiento adecuado que debemos darles a estos RAEE anteriormente lo único que hacíamos era dejarlos internados en los almacenes porque no sabíamos que eso era dañino incluso para nosotros mismos.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

Considero que actualmente nos han capacitado más acerca de este tema y contamos con más información, que si bien es cierto llega a los jefes pues nosotros tratamos de replicar al máximo esta información dentro de las oficinas administrativas de la UNPRG. Y considero que ahora estamos más motivados porque estamos más informados.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La discusión de resultados será en orden a los resultados obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos.

Para el caso de la encuesta la haremos en orden a cada pregunta, para el caso de la entrevista en orden a las unidades temáticas

ENCUESTA

Definición propia de residuo electrónico

Respecto a la Pregunta N° 01 (¿Qué es para usted un residuo electrónico?), los trabajadores administrativos encuestados que constituyen la mayoría en la MPL y la UNPRG con 96%, respectivamente, y la SBPL y UGEL con el 60%, respectivamente, evidenciaron tener un concepto propio de lo que es un residuo electrónico.

Es gratificante desde una perspectiva social, que las mayorías de trabajadores administrativos de las instituciones públicas indiquen tener un concepto propio de lo que es un residuo electrónico, el cual se origina en la adquisición de información que es la base de los procesos de aprendizajes. Al respecto, Monereo (1990) manifiesta que aprender no solamente consiste en memorizar información, puesto que también juega un papel importante la cercanía o exposición que se tenga con los elementos de los cuales se quiere elaborar un concepto propio, algo que para Feldman (2005) está definido como una experiencia que mientras más prolongada es, permite la modificación del comportamiento al ser este último socialmente adquirido.

Podemos inferir que para el proceso de formación de un concepto propio de lo que es un residuo electrónico por parte de los trabajadores administrativos, ha sido importante la cercanía de los mencionados con los residuos mismos, sin detrimento del aporte cognitivo que muy bien pudieron haber aportado las capacitaciones, y que veremos a continuación.

Capacitación recibida

Respecto a la Pregunta N° 02 (¿Ha recibido capacitación alguna sobre el tema de residuos electrónicos?), los trabajadores administrativos encuestados que constituyen la mayoría en la MPL y la UNPRG con 72%, respectivamente, afirmaron que fueron capacitados sobre el tema de residuos electrónicos. En contraste, en la SBPL y la UGEL, la mayoría representada por el 56% y 60%, respectivamente, no recibieron ninguna capacitación sobre el tema de residuos electrónicos.

Aquí la situación se torna un poco compleja por el motivo que estamos observando que existen dos polos opuestos: el primero, formado por la MPL y la UNPRG contra el segundo, formado por la SBPL y la UGEL. Si bien existe la posibilidad que haya existido una especie de reemplazo o rotación del recurso humano en el segundo polo lo cual ha conllevado que las mayorías indicaran no haber recibido capacitación sobre el tema de residuos electrónicos, consideramos que debemos ceñirnos a los factores fácticos que llanamente indican que no hubo capacitaciones para ellos, en tanto el recurso humano en las instituciones públicas mantienen una permanencia promedio de dos años y medio antes de la rotación o reemplazo por nuevas convocatorias, por lo menos en una estricta experiencia local.

Realizar capacitaciones sobre un tema con regularidad es importante, porque ocurre un proceso de reforzamiento necesario para los trabajadores administrativos. Este tipo de aprendizaje está considerado como Aprendizaje Receptivo, que se da cuando el contenido de lo que se ha de aprender está expresado de forma previamente elaborada, ya sea visual, audiovisual, auditiva, porque el receptor solo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, tal cual argumentan Ausubel, Novak y Hanesian (1978).

Podemos deducir que en dos de las cuatro instituciones públicas se realizan con capacitaciones sobre la temática de los RAEE, aunque la ubicación temporal de las mismas será abordada a continuación.

Ubicación temporal de la capacitación recibida

Respecto a la Pregunta N° 03 (¿Cuándo fue la última vez que recibió la capacitación? Puede poner solo el año si no recuerda el mes), de los trabajadores administrativos encuestados, el 100% que respondió afirmativamente en la Pregunta N° 02 recordó por lo menos el año en que recibió su última capacitación sobre los residuos electrónicos.

Examinando las encuestas, encontramos que las capacitaciones ocurrieron en los

últimos dos años (2016 y 2017) con alta incidencia en el mes de agosto.

Pasquel (2017) sostiene que las necesidades de capacitación de una empresa se clasifican en dos tipos: necesidades a priori y necesidades a posteriori. La autora señala que “las necesidades a priori, explica la especialista, son aquellas consideradas de alta urgencia y alto impacto para la organización, y que deben ser realizadas de manera prioritaria para que se puedan lograr los objetivos de la empresa. Por otro lado, las necesidades a posteriori son las que se pueden plantear a futuro y que ayudarán a que la empresa alcance su visión. Dichas necesidades pueden ser planificadas a lo largo de los años”.

El párrafo anterior permite inferir por qué las capacitaciones ocurren una vez al año: la temática RAEE no es una necesidad prioritaria ni secundaria en las instituciones estudiadas, porque no tiene nada que ver con el rubro de servicio que brindan; es decir, la MPL administra los recursos provinciales, la SBPL brinda apoyo a las poblaciones vulnerables, la UGEL gestiona los planes educativos a nivel provincial y la UNPRG brinda educación superior.

Además el material usado para las capacitaciones no es de elaboración propia de cada institución, sino que viene ya editado desde Lima, por lo que se deduce que el diagnóstico de necesidades de capacitación donde se “deberá precisar las competencias a capacitar, la metodología de capacitación, el facilitador (docente interno o externo), las personas a ser capacitadas, el lugar de la capacitación, las fechas propuestas a ser programadas y lo que se espera lograr después de la capacitación”, propuesto por Pasquel no puede aplicarse en estas realidades.

Recojo de los residuos electrónicos

Respecto a la Pregunta N° 04 (¿Existe alguna persona o área que se encarga de recoger los residuos electrónicos en la institución?), de los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 72%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 88%, manifestaron que sí existe una área que recoge los residuos electrónicos. En ese mismo orden, el 24%, el 52%, el 44% y el 12% manifestaron no recordar o no saber si existe alguna área que recoja los residuos electrónicos. Solo en la MPL el 04% manifestó que no existe área alguna que recoja los residuos electrónicos.

Pernas (2008) sostiene que la sustitución cada vez más frecuente de aparatos eléctricos y electrónicos por otros modernos que ofrecen mejores prestaciones, redundan

en una mayor producción de residuos tecnológicos contaminantes, de los cuales la mayoría no son gestionados correctamente por los agentes implicados: productores, intermediarios, consumidores. Muchos de estos residuos contienen sustancias que provocan daños muy graves al medioambiente y a las personas que los manipulan. Y aquí es donde reside la grave problemática con la que nos encontramos en la actualidad, que no todos se reciclan correctamente cuando las leyes de los distintos países modernos (incluyendo el Perú) nos indican que existe la obligación de hacerlo.

Los porcentajes mostrados indican que la mayoría de los trabajadores administrativos conocen que existe un área o persona encargada de la recolección de los residuos electrónicos, sin embargo, se infiere que los trabajadores que desconocen aquello pueden poner en riesgo la integridad de sus compañeros ya que por desconocimiento podrían realizar un inadecuado deshecho de los residuos electrónicos.

Acopio o deshecho de residuos electrónicos

Respecto a la Pregunta N° 05 (¿Los residuos electrónicos originados en la institución son acopiados [acumulados] o son arrojados a la basura?), de los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 80%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 92%, manifestaron que los residuos electrónicos son acopiados. En ese mismo orden el 20%, el 52%, el 44% y el 08% manifestaron no saber si los residuos electrónicos eran acopiados. Ninguno de los encuestados manifestó que los residuos electrónicos son arrojados a la basura.

Esta pregunta va muy ligada a la anterior, pragmáticamente aquí se mide el conocimiento de los trabajadores para determinar si el área de recojo de los RAEE los acopia o los elimina sin respetar la ley.

En tres de las instituciones locales (MPL, UGEL y UNPRG) existe un consenso donde las mayorías afirman que sí se cumple la ley acopiando los RAEE. Sin embargo no ocurre lo mismo con la SBPL donde la mayoría con 52% no sabe si son acopiados.

Álvarez (2008) manifiesta que cuando una mayoría de trabajadores desconocen las formas de uso de los medios de producción, compartimiento, extensión, participación y vínculos de su entorno laboral, se puede crear una especie de precariedad laboral. Se colige que en la SBPL existen recursos limitados en estrecha relación con el espacio laboral que con la observación empírica se entiende pequeño como para obtener avances significativos en este rubro.

Ubicación del acopio interno o externo

Respecto a la Pregunta N° 06 (¿El acopio de los residuos electrónicos se realiza en un ambiente perteneciente a la institución o en un ambiente/lugar externo?), de los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL con 80%, en la SBPL con 48%, en la UGEL con 56% y en la UNPRG con 92%, manifestaron que los residuos electrónicos son acopiados en un ambiente interno de su institución. En ese mismo orden el 20%, el 52%, el 44% y el 08% manifestaron no recordar o saber dónde se acopian los residuos electrónicos. Ninguno de los encuestados manifestó que los residuos electrónicos son acopiados en un ambiente externo.

Esta discusión está ligada a la Pregunta N° 05, por lo que existe una reincidencia donde la mayoría de la SBPL desconoce si el acopio de los RAEE se realiza dentro del mismo local institucional o en un ambiente externo, siendo este último el propicio para esta institución dado la condición de que el local es pequeño. En contraposición, las mayorías de la MPL, UGEL y MPL demuestran conocimiento de que los RAEE son acopiados dentro de sus mismos locales institucionales.

Si comparamos esta realidad encontrada con lo que el Grupo RAEE Andalucía (2015) sostiene que son las condiciones óptimas para almacenar los residuos electrónicos, se manifiestan falencias que coyunturalmente pueden ser corregidas. Para el mencionado grupo las instalaciones de recogida de RAEE deben de cumplir con el siguiente protocolo:

“Las instalaciones de recogida (...) tendrán una serie de condiciones de almacenamiento y en todo caso habrán de disponer de:

- Básculas para pesar los RAEE a la salida de la instalación.
- Jaulas o contenedores u otros sistemas equivalentes que permitan depositar separadamente los RAEE.
- Los grandes electrodomésticos podrán ser almacenados en un espacio habilitado y adaptado al efecto sin necesidad de contenedores, evitando apilamientos excesivos para prevenir su rotura.
- En ningún caso se permitirá el lanzamiento de RAEE en las instalaciones de recogida.
- Superficies impermeables con instalaciones para la recogida de derrames, al menos en las zonas donde se depositen las fracciones de recogida.

- Estanterías, palés y contenedores de tamaño adecuados que permitan la separación de los RAEE destinados a la preparación para la reutilización de los restantes, evitando roturas de los equipos.

- Contenedores, palés o estanterías bajo cubierta, que deberán de ser adecuados para ser transportados por vehículos de recogida genéricos.

- Sistemas de seguridad de control de acceso a las mismas, para evitar la manipulación o robo de los RAEE recogidos.

- La fracción de recogida de lámparas que contengan mercurio será controlada y acondicionada para evitar la contaminación en caso de rotura de las mismas. Se establecerán protocolos de seguridad e higiene en el trabajo que protejan al personal que manipule esta fracción”.

Esta descripción permite inferir que el acopio de RAEE no es sólo una actividad de juntar ordenadamente los residuos, sino también de brindar la seguridad del caso para que los restos permanezcan salvaguardados durante el tiempo indeterminado en que sean trasladados a una instalación de tratamiento, que como se deduce, es ajena a las instituciones públicas estudiadas.

Disposición para la capacitación

Respecto a la Pregunta N° 07 (¿Usted está dispuesto a capacitarse/informarse sobre la temática general de los residuos electrónicos?), de los trabajadores administrativos encuestados, la mayoría en la MPL, la SBPL, la UGEL y la UNPRG con 96%, 72%, 96 y 100%, respectivamente, manifestaron positivamente estar a favor de recibir capacitación sobre la temática de los residuos electrónicos. Solo en la MPL con 04%, la SBPL con 20% y la UGEL con 04% manifestaron que tal vez estarían dispuestos a capacitarse sobre la temática de los residuos electrónicos. Asimismo, solo en la SBPL existe un 08% que no tiene interés en capacitarse sobre la temática de los residuos electrónicos.

Explícitamente las mayorías de las instituciones públicas encuestadas, manifiestan su disposición para recibir capacitación sobre los residuos electrónicos, aunque nuevamente en la SBPL existe un índice peculiar, donde el 08% sostiene que no tiene interés en capacitarse sobre el tema en cuestión, algo que debe mejorarse con capacitaciones.

Guerrero (2015) manifiesta que la capacitación debería llamarse con propiedad Programa de Capacitación, porque es un proceso estructurado y organizado que permite

suministrar información para que una persona desarrolle habilidades que le permitan desempeñar con satisfacción una labor determinada. Por el mismo camino, Chiavenato (1998) manifiesta que la capacitación se da por lapsos cortos, pero puede ser continua para facilitar la formación integral del individuo con unos propósitos definidos.

Se infiere que al existir mayorías que están a favor de capacitarse, corresponderá a las mismas instituciones propiciar adecuadamente los programas de capacitación.

División del espacio laboral

Respecto a la Pregunta N° 08 (¿Considera que el espacio laboral [las divisiones físicas de las oficinas] está bien distribuido?), de los trabajadores administrativos encuestados, solo en la SBPL con 12% y la UNPRG con 36% consideran que el espacio laboral está bien distribuido. Asimismo, en la MPL con 60%, la SBPL con 72%, la UGEL con 88% y la UNPRG con 36% manifestaron que el espacio laboral está mal distribuido. El porcentaje de encuestados que no opinaron al respecto en la MPL es de 40%, en la SBPL es de 16%, en la UGEL es de 12% y en la UNPRG es de 28%.

De manera explícita las mayorías están indicando que existe una mala distribución del espacio laboral. Esta pregunta fue incluida para garantizar la fiabilidad de la Pregunta N° 06 (¿El acopio de los residuos electrónicos se realiza en un ambiente perteneciente a la institución o en un ambiente/lugar externo?) en donde ninguno de los encuestados manifestó que los residuos electrónicos son acopiados en un ambiente externo.

Calvo (1984) sostiene que el hombre se encuentra sometido en cierta medida al medio que lo rodea. Añade que “es precisamente la naturaleza, tanto viviente como inanimada, la que proporciona los elementos necesarios para la existencia de las sociedades humanas, al tiempo que lleva consigo toda una gama de amenazas, dificultades e incluso peligros, contrarios al bienestar del hombre y, a veces, a su propia supervivencia”.

Lo manifestado por Calvo junto a los índices porcentuales en la presente pregunta permite colegir que existe un peligro latente en los interiores de los locales institucionales al no existir una adecuada distribución del espacio laboral.

Existencia y Ubicación de los basureros en el espacio laboral

Respecto a la Pregunta N° 09 (¿Existen basureros o tachos de basura en su espacio laboral?), de los trabajadores administrativos encuestados, solo en la MPL con 12%, la

SBPL con 08% y la UNPRG con 60% afirmaron que existen basureros o tachos de basura en su espacio laboral. El 100% de los encuestados en la UGEL negaron la existencia de un basurero o tacho en el que vaciar la basura generada, al igual que el 88% de la MPL, el 92% de la SBPL y el 40% en la UNPRG.

En tanto a la Pregunta N° 10 (¿Dónde se encuentran ubicados? [Solo para quienes respondieron “Sí” en la pregunta N° 9]), de los trabajadores administrativos encuestados que respondieron afirmativamente en la Pregunta N° 09, en la MPL con 12%, la SBPL con 08% y la UNPRG con 08% respondieron que sí existe un basurero en la oficina. Solo en la UNPRG con 32% respondieron que el basurero se encuentra fuera del local. No existió ningún porcentaje que manifestara que existe un basurero en los pasillos.

En ambos casos, se mantiene un alto índice de precariedad, tal es así que la totalidad de encuestados de la UGEL manifestaron que no existen basureros o tachos donde depositar la basura, y en la UNPRG el 32% manifestó que los basureros se encuentran fuera de sus locales (oficinas).

Claramente existen necesidades en la logística sanitaria de las instituciones públicas lambayecanas, por lo que Morilla (2009) indica que en las decisiones sanitarias “el problema estriba en cómo conocer esas necesidades y expectativas y cómo poder satisfacerlas a un coste asumible”, definiendo estándares de calidad acordes a dichas expectativas.

Se infiere que las necesidades logísticas sanitarias en esta categoría son sensibles, porque se conocen, y latentes, porque persisten en el tiempo.

Deshecho de residuos electrónicos de manera inadecuada

Respecto a la Pregunta N° 11 (¿Alguna vez ha arrojado residuos electrónicos fuera de los basureros o tachos de basura de su centro de labores? [Solo para quienes respondieron “Sí” en la pregunta N° 9]), de los trabajadores administrativos encuestados, en la MPL el 08% manifestó que ha arrojado residuos electrónicos fuera de los basureros. En la UNPRG el 32% respondió que no ha arrojado residuos electrónicos a la basura. Asimismo, el porcentaje que prefirió no opinar fue en la MPL de 04%, en la SBPL de 08% y en la UNPRG de 08%.

En este caso, presenciamos un comportamiento social que podríamos considerar positivo, porque los porcentajes de encuestados que arrojan RAEE fuera de los basureros no supera el 08%, más aún si tenemos en cuenta que la cantidad de tachos de basura no es

suficiente para realizar la cobertura de las áreas laborales tal cual se dedujo en la Pregunta N° 09.

Aquí se manifiesta la influencia del entorno laboral/contexto social hacia el individuo. Todorov (2009) manifiesta que el comportamiento de una persona influye el comportamiento de otra persona que a su vez influye a una tercera persona como una concatenación de acontecimientos. Esto crea la estructura cultural que se construye por los diferentes comportamientos de la sociedad.

Con el anterior aporte, se infiere que existe una especie de estímulo de parte de los trabajadores administrativos que no arrojan RAEE fuera de los pocos basureros existentes, el cual se replica en otros compañeros cercanos, y éste a su vez en otros que pudiendo tener proximidad o no, emulan el comportamiento inicial.

Estimulación de conciencia ambiental

Respecto a la Pregunta N° 12 (¿Considera que se estimula una conciencia ambientalista/de reciclaje en la institución?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 28% en la MPL, el 40% en la SBPL, el 40% en la UGEL y el 60% en la UNPRG manifestaron que consideran que se estimula una conciencia ambientalista o de reciclaje en sus respectivas instituciones. El porcentaje que negó lo anterior fue de 44% en la MPL, 48 en la SBPL y 28% en la UNPRG. Asimismo, los encuestados que prefirieron no opinar estuvieron representados en un 28% en la MPL, 12% en la SBPL, 60% en la UGEL y 12% en la UNPRG.

La conciencia ambiental está definida por Morejón (2006) como “el conocimiento o noción del problema ambiental, el sentimiento interior por el cual apreciamos nuestras acciones hacia el medio ambiente”. La conciencia ambiental en un estricto orden conductista (manifestación observable) es la preservación del ambiente laboral limpio o por lo menos, tan limpio como fue encontrado para mantener las buenas prácticas laborales.

Basándonos en la anterior definición, encontramos con que la estimulación de una conciencia ambiental en las instituciones públicas encuestadas, no existe, a excepción de la UNPRG donde la mayoría sí considera que sí se estimula. Los porcentajes que niegan la estimulación y que prefieren no opinar, superan por mucho la mitad de los encuestados en la MPL, SBPL y UGEL.

Se infiere que en la UNPRG sí se estimula una conciencia ambiental al ser una casa

superior de estudios, donde los trabajadores administrativos tienen que replicar ciertos comportamientos acorde a una universidad.

Frecuencia de renovación de aparatos electrónicos

Respecto a la Pregunta N° 13 (¿Con qué frecuencia se renuevan los dispositivos/aparatos electrónicos en su oficina?), de los trabajadores administrativos encuestados, no hubo ningún porcentaje que manifestara que los aparatos electrónicos fueran renovados semestralmente. Una minoría porcentual en la MPL con 08%, en la SBPL con 08%, en la UGEL con 04% y en la UNPRG con 24% manifestó conocer que la renovación de dispositivos aparatos ocurre de manera anual. La mayoría porcentual en la MPL con 92%, en la SBPL con 92%, en la UGEL con 96% y en la UNPRG con 76% manifestó que no dispone de información.

En este caso todas las instituciones presentan una mayoría de trabajadores administrativos que no disponen de información sobre la frecuencia en que se renuevan los dispositivos/aparatos electrónicos en sus oficinas. En preguntas anteriores quedó explícito que sí se genera RAEE en las oficinas administrativas, lo cual queda confirmado con esta pregunta puesto que el presente índice demuestra que el reemplazo de los equipos no ocurre por actualización programada, sino por actualización forzosa, es decir cuando los aparatos se malogran.

El Ministerio del Ambiente (MINAM) en su Segunda Campaña de Acopio y Recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos TecnoRecicla RAEE (2015), recolectó solo en el distrito de Lambayeque seis toneladas de RAEE proveniente de hogares, empresas e instituciones públicas, por lo que se infiere que la renovación de dispositivos tecnológicos en las instituciones públicas lambayecanas es algo constante aunque no programado.

Participación en las labores de segregación de residuos electrónicos

Respecto a la Pregunta N° 14 (¿Usted participa en la labor de segregación de residuos electrónicos en su centro de labores?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 52% en la MPL, el 44% de la SBPL, el 24% de la UGEL y el 56% de la UNPRG manifestaron que sí estarían dispuestos a participar en labores de segregación de residuos electrónicos. El porcentaje de encuestados que manifestaron que tal vez participarían es de 08% en la MPL, 04% en la SBPL y 04% en la UNPRG. Mientras que el porcentaje que presenta negativa a participar de labores de segregación es de 40% en la

MPL, 52% en la SBPL, 76% en la UGEL y 40% en la UNPRG.

La participación voluntaria en labores de segregación de RAEE está muy contendida entre el sí y el no. Esto va en estricta relación con la Pregunta N° 01 donde la mayoría de encuestados respondieron afirmativamente conocer qué es un residuo de aparato eléctrico y electrónico, por lo que se deduce que por lo menos aquellos conocen -siquiera empíricamente- los riesgos que conlleva manipular residuos tecnológicos cuando no se ha recibido capacitación al respecto. Galván (2007) indica que es necesario enseñar a los pobladores a separar correctamente los diversos materiales específicos del flujo de residuos en los puntos de generación para facilitar los procesos de reciclaje. Sin embargo esto se hace inviable por la precariedad infraestructural de los ambientes laborales, algo que se dedujo de la Pregunta N° 08.

Sobre este particular, se infiere que los trabajadores administrativos no presentan actualmente inclinación para realizar labores de segregación porque no han sido capacitados en aquello, y tiene lógica que tengan cierta reticencia al respecto.

Disposición para capacitación específica y Participación en el acopio de residuos electrónicos

Respecto a la Pregunta N° 15 (¿Está dispuesto a ser capacitado específicamente en el reciclaje de aparatos electrónicos?), de los trabajadores administrativos encuestados, el porcentaje que manifestó estar dispuesto a capacitarse sobre el reciclaje de aparatos electrónicos es de 80% en la MPL, 88% en la SBPL, 92% en la UGEL y 100% en la UNPRG. El porcentaje de encuestados que manifestó que tal vez estaría dispuesto a capacitarse es de 16% en la MPL, 08% en la SBPL y 04 en la UGEL. Mientras tanto los porcentajes que manifestaron que no desean capacitarse sobre el reciclaje de aparatos electrónicos en la MPL, SBPL y UGEL son de 04%, respectivamente.

Encontramos que la totalidad de encuestados de la UNPRG y las mayorías de la MPL, SBPL y UGEL están dispuestos a capacitarse específicamente en el reciclaje de RAEE.

Respecto a la Pregunta N° 16 (¿Planificó/participó alguna vez en el acopio de los residuos electrónicos en su centro de labores?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 52% en la MPL, 44% en la SBPL, 24% en la UGEL y 64 en la UNPRG manifestaron que sí planificaron o participaron alguna vez en el acopio de residuos electrónicos en sus respectivos centros de labores. Sólo en la MPL el 08% los encuestados

manifestaron no haber participado en planificación o actividad de acopio. Quienes respondieron negativamente fueron el 40% de la MPL, 56% de la SBPL, 76% de la UGEL y 36 de la UNPRG.

Hallamos que solo las mayorías de la MPL y UNPRG participaron por lo menos una vez en el acopio de residuos electrónicos, mientras que en la SBPL y UGEL las mayorías nunca participaron. Esto complementa la discusión de la Pregunta N° 14 donde se había inferido que los encuestados actualmente no presentan tendencia para realizar labores de segregación porque no han tenido capacitación o lo que es lo mismo, no se sienten capacitados.

Higa (2014) manifiesta al respecto de las jornadas de capacitación que “el fin es trabajar en favor del medio ambiente y generar una economía circular en la que se reutilicen, reparen y reciclen los diversos aparatos eléctricos y electrónicos. Sin embargo, el principal problema en Perú es que aún no existe una cultura de reciclaje a gran escala”.

Se infiere que quienes tuvieron participación pasada en actividades de segregación de RAEE, en el presente están dispuestos a capacitarse específicamente en el tema.

Conocimiento de la normativa y Valoración de su importancia

Respecto a la Pregunta N° 17 (¿Conoce alguna normativa sobre la disposición de residuos electrónicos en el Perú?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 56% en la MPL, 44% en la SBPL, 20% en la UGEL y 40% en la UNPRG manifestó que sí conoce la normativa sobre la disposición de residuos electrónicos en Perú. El 44% en la MPL. 56% en la SBPL, 80% en la UGEL y 08% en la UNPRG manifestaron no conocer la normativa. Solo en la UNPRG el 52% de encuestados consideran que cumplen empíricamente las normativas aunque no las conocen explícitamente.

La discusión de las entrevistas realizadas a los jefes de los grupos administrativos, específicamente a la Unidad Temática Unidad 01 (Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos) nos mostrará qué normativa es la que conocen los trabajadores administrativos.

Respecto a la Pregunta N° 18 (¿Considera importante conocer la normativa vigente respecto a los residuos electrónicos?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 100% en la MPL, la UGEL y la UNPRG, respectivamente, además del 96% en la SBPL, consideran importante conocer la normativa vigente respecto a los residuos electrónicos. Solo el 04% en la SBPL considera que no es importante conocer la normativa vigente

respecto a los residuos electrónicos.

En todas las instituciones existen mayorías -llegando a ser el 100% en la MPL, UGEL y UNPRG- que consideran importante conocer la normativa vigente de los RAEE. Esto tiene concordancia con lo manifestado por el Instituto de Derechos del Humanos y Desarrollo USMP (2015) que considera que la legislación no es un ente estático, por el contrario es dinámico y cambia cada cierto tiempo para adecuarse a la realidad.

Al respecto, se infiere que un trabajador moderno debe de estar enterado de las normas vigentes y sus modificatorias del medioambiente, más aún cuando implican algún comportamiento diferenciado en su entorno de trabajo o zona laboral.

Integración y participación en iniciativas para reciclar y acopiar residuos electrónicos en el trabajo

Respecto a la Pregunta N° 19 (¿Se integraría/participaría en alguna iniciativa institucional o externa para reciclar o acopiar los residuos electrónicos en su centro de labores?), de los trabajadores administrativos encuestados, el 100% de la MPL y la UNPRG, respectivamente, además del 92% de la SBPL y 96% de la UGEL manifestaron que sí integrarían alguna iniciativa institucional o externa para reciclar o acopiar los residuos electrónicos en su centro de labores. Solo el 04% de la SBPL manifestó que tal vez integrarían alguna iniciativa, el mismo porcentaje que en la misma SBPL manifestó que no integraría ninguna iniciativa.

Guillén (2003) manifiesta que “la percepción de un problema es fundamental para determinar el nivel de compromiso que podemos adoptar”, esto explica la existencia de un consenso general por parte de los trabajadores administrativos indicando que integrarían una iniciativa institucional o externa para reciclar o acopiar los RAEE.

El mismo autor añade que lo que percibimos “se construye en función de muchas variables como nuestra educación, el acceso a fuentes informativas y el contacto social que establecemos. Sobre un mismo problema se pueden establecer percepciones muy diferentes que frecuentemente se confrontan y producen disensos entre las personas para resolver asuntos globales”.

Se infiere que los encuestados perciben el problema existente y los peligros latentes para su salud, de ahí el comportamiento proactivo para vincularse a una iniciativa institucional o externa, entendiéndose por externa a toda aquella iniciativa proveniente de una empresa, ONG u otro estamento de Estado.

ENTREVISTA

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

Como se infiriera en la discusión de la Pregunta N° 17, los trabajadores administrativos demostraron tener un conocimiento bastante limitado sobre la normativa de los RAEE, por lo que es necesario equiparar el resultado de la encuesta lo que dijeron los jefes de las oficinas correspondientes en las entrevistas.

Así tenemos que Herminia Chayán (Sub Gerente de Bienes Patrimoniales - MPL) manifestó que “en lo que respecta a la baja de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos nos basamos en la directiva N° 03-2013 de la SBN, para iniciar con este proceso, como institución no tenemos una normativa que regule este tipo de residuos, sólo seguimos el proceso que dispone la SBN. Además en lo que respecta a conocimiento de esta normativa sólo tiene competencia el área de control patrimonial las demás áreas tienen poco o no conocimiento sobre estos temas”.

Wilson Díaz (Jefe de Abastecimiento - SBPL) también mencionó como única normativa de su conocimiento a la directiva de la SBN. El mencionado manifestó que “el decreto que se aplica a los procesos de la gestión y manejo de residuos sólidos es el Decreto Legislativo N° 1278. Se aplica a los sectores productivos; incluye desde almacenamiento, tratamiento, transporte y exportación de residuos sólidos y en lo que respecta a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos nos basamos en la directiva N° 03-2013 de la SBN”.

Más escueto en su declaración fue José Infantes (Responsable de la Oficina de Control Patrimonial - UGEL) al indicar que “como institución no tenemos una normativa que regule este tipo de residuos, sólo seguimos el proceso que dispone la SBN”.

Francisco Sandoval (Jefe de la Oficina de Control Patrimonial - UNPRG) tampoco va más lejos en el conocimiento de la normativa, declaró “como jefe de la oficina de control patrimonial de UNPRG tengo conocimiento gracias a la Directiva N° 003- 2013/SBN en la que dan a conocer los procedimientos para la gestión adecuada de los bienes muebles estatales calificados como RAEE y gracias a la actual gestión hemos recibido capacitaciones y sabemos cómo dar de baja a nuestros bienes el problema viene con las otra oficinas que no tienen la información necesaria y aunque tratamos de hacer la

réplica ellos también necesitan recibir capacitaciones”.

Respecto a la UT 01, podemos deducir que existe solo un conocimiento superficial de la normativa vigente respecto a los RAEE, siendo la Directiva N° 003-2013/SBN el común denominador en las cuatro instituciones públicas locales.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

Tal cual se dedujo en la UT 01 Directiva N° 003-2013/SBN es el eje sobre el cual rotan todas las decisiones sobre los residuos tecnológicos. Ahora lo que nos atañe es la disposición de su cumplimiento.

Herminia Chayán manifestó que “en la municipalidad se procede de la siguiente manera cuando las oficinas tienen equipos que ya cumplieron su vida útil y están en desuso, realizan un informe al área de soporte técnico, ellos evalúan los equipos y emiten un informe dónde dan a conocer su estado y si están para dar de baja, luego el área de procedencia de los RAEE solicita el internamiento de estos bienes, los cuales son recogidos por el área de control patrimonial y almacenados para luego proceder con la baja de todos los RAEE recolectados y acopiados de la institución, siguiendo los pasos indicados en la directiva de la SBN, el cual consiste en hacer un informe técnico de todos los RAEE existentes y se deriva a las áreas competentes para seguir con el trámite y emitir una resolución de baja de dichos bienes, luego se procede hacer la convocatoria de los operadores, recibir los expedientes y evaluar la empresa ganadora, para posteriormente informar al área administrativa la decisión y sacar la resolución de donación a favor de la empresa acreedora ,posteriormente informar a dicha empresa y coordinar el recojo y la firma del acta de entrega de estos bienes RAEE. A veces este proceso se ve truncado por el desconocimiento de la normativa de algunas de las áreas involucradas”.

Wilson Díaz manifestó que “en la Sociedad de Beneficencia de Lambayeque, cuando tenemos RAEE previo informe se procede a la baja generando la extracción física y contable autorizándose mediante una resolución administrativa adjuntándose los documentos donde se indica la causal de baja”.

Del mismo modo, José Infantes brindó una declaración muy parecida a la de su par de la MPL. El mencionado afirmó que “en UGEL Lambayeque se procede de la siguiente manera: se recoge el RAEE de las áreas que tienen este tipo de residuos, se hace un inventario e informe y se saca una resolución de baja con la cual se procede a donar los

residuos a la institución que realiza las campañas de recolección y acopio de RAEE. Sin embargo, con los colegios se trabaja de la siguiente manera en vista que amerita un trato diferente: se emite un oficio autorizando a los colegios a proceder con las bajas de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, para lo cual llenan un formato en Excel que se les proporciona con todos los datos solicitados de los bienes que van a dar de baja, tras lo cual deben de emitir un oficio a UGEL adjuntando dicho formato, donde luego de una evaluación emitimos una resolución general de todas las instituciones que han dado de baja a sus residuos”.

Francisco Sandoval hizo hincapié en el proceso administrativo al declarar “en la UNPRG una vez que las oficinas ya no usan sus bienes porque ya caducaron o completaron su vida útil comunican a la Oficina de Control Patrimonial para poder recoger estos bienes, inventariarlos e internarlos en los almacenes donde permanecen hasta que podamos realizar el trámite administrativo para poder darles el tratamiento adecuado”.

Podemos deducir que los RAEE en la MPL y UGEL son donados, mientras que en la SBPL y UNPRG los residuos permanecen por tiempo indeterminado dentro del local hasta que una autoridad mayor disponga qué realizar con ellos. En todos los casos existe un trámite burocrático que cumplir.

UT 03: Planificación y Participación de los involucrados en capacitaciones afines a los temas de reciclaje en general y en específico

Esta discusión está muy ligada a la realizada en la Pregunta N° 03. Tal es así que Herminia Chayán manifiesta que su oficina “generalmente participa de capacitaciones programadas por el área de Recursos Humanos las cuales se programan durante el año, pero en lo que respecta a gestión y manejo de RAEE, sólo se nos capacita una vez al año en el seminario que realiza el Programa de residuos sólidos de la MPL en coordinación con las empresas competentes en el tratamiento y proceso de baja de RAEE, el equipo con el que trabajamos venimos recibiendo estas capacitaciones desde el año 2016”.

Wilson Díaz menciona que las capacitaciones en la SBPL las capacitaciones se realizan semestralmente en promedio porque “dos veces al año se capacita al personal de almacén sobre reciclaje de residuos sólidos, además se busca concientizar a nuestros usuarios y su participación efectiva para evitar la acumulación de los residuos”.

José Infantes retoma la información de las capacitaciones a la razón de una vez por año. Mencionó que “generalmente participamos de capacitaciones programadas por el área

competente en estos temas, pero en lo que respecta a gestión y manejo de RAEE, sólo se nos capacita una vez al año en el seminario que realiza la Municipalidad Provincial de Lambayeque con quien venimos trabajando desde el año pasado”.

Francisco Sandoval apela al principio de autoridad al dar las gracias a la actual gestión de la UNPRG donde “el rector el Dr. Jorge Oliva Núñez ha propiciado bastante capacitación sobre este tema, especialmente para los del área de control patrimonial y tratamos de replicar el tema para que esto pueda funcionar de la mejor manera”.

Podemos deducir que las áreas específicas participan de las capacitaciones convocando a los trabajadores administrativos para que asistan y ordenando el cronograma, mas no en la elaboración del contenido de las charlas y material impreso. Además, por parte de la UGEL existe una dependencia jurisdiccional a lo organizado por MPL.

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

Herminia Chayán manifiesta que en la MPL “no contamos con una política pública institucional para fortalecer la gestión y tratamiento de este tipo de residuos, por el momento lo que hacemos es recolectar y almacenar los RAEE para posteriormente se proceda a darlos de baja, a veces este proceso se ve afectado por el desconocimiento de la normativa por parte de los funcionarios de las áreas involucradas en este proceso”.

Wilson Díaz escuetamente replica lo dicho por su homóloga de la MPL al mencionar que “no se tiene una política pública para fortalecer la gestión de los residuos, solo se almacena y posteriormente se procede a la baja de los bienes”.

José Infantes añade que “si bien es cierto que no contamos con una normativa netamente institucional pues trabajamos con los lineamientos del MINEDU y la normativa que existe a nivel nacional, es difícil trabajar con este tipo de residuos porque muchas veces los directores de los colegios no se arriesgan a dar de baja porque desconocen la normativa y tienen miedo hacer los trámites correspondientes, y el personal a nivel de institución no tiene el conocimiento sobre los peligros que genera el tener almacenados estos residuos”.

Francisco Sandoval de la UNPRG menciona “que en estos últimos años considero que hemos mejorado mucho, ya que ahora si sabemos cuál es el tratamiento adecuado que debemos darles a estos RAEE, cuando anteriormente lo único que hacíamos era dejarlos internados en los almacenes porque no sabíamos que eso era dañino incluso para nosotros

mismos”.

Las declaraciones convergen hacia el hecho de que ninguna de las instituciones cuenta con una política institucional para fortalecer la gestión y tratamiento de este tipo de residuos, por el momento los RAEE se recolectan y almacenan para posteriormente darles de baja por medio de trámites burocráticos. En este sentido se infiere que la autovaloración del proceso es baja.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

Esta discusión está muy ligada a la realizada en la Pregunta N° 19. Herminia Chayán indica que “no existe una buena motivación en los trabajadores para poder acopiar residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generalmente por falta de conocimiento sobre la forma de tratamiento que se le debe de dar, cabe rescatar que un mínimo porcentaje conoce o sabe acerca de esto, pero si preguntamos al resto de personal sobre que es un RAEE pues no tiene la mínima idea de lo que se está hablando”.

Wilson Díaz hace hincapié en la poca frecuencia en que los trabajadores administrativos muestran su motivación. Indica que “la disposición general de los trabajadores existe, pero no son frecuentemente aprovechados debido a la falta de conocimiento sobre el aprovechamiento no solo los residuos electrónicos, sino también de los residuos domiciliarios y eléctricos. Sería recomendable que entidades especializadas en este tema capaciten a los servidores en general”.

José Infantes muestra mayor emotividad que su homólogo de la SBPL, manifestando que “no hay una motivación en los trabajadores para acopiar este tipo de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, generalmente por falta de conocimiento sobre los daños que producen el tener almacenados estos residuos y además no tenemos una cultura de reciclaje somos como los chatarreros todo guardamos para algún día mandar a arreglar algo que muchas veces no tiene arreglo. Se debería trabajar para ir formando una buena cultura de reciclaje”.

Una declaración muy diferente es la que tiene Francisco Sandoval que considera que “actualmente nos han capacitado más acerca de este tema y contamos con más información, que si bien es cierto llega a los jefes pues nosotros tratamos de replicar al máximo esta información dentro de las oficinas administrativas de la UNPRG. Y considero que ahora estamos más motivados porque estamos más informados”.

Como se puede inferir, la UNPRG es la única institución pública local de las estudiadas donde un jefe de oficina patrimonial o afines, brinda un comentario positivo respecto a cómo percibe la motivación de los encuestados, esto va en estricta relación en que la mencionada institución es una casa superior de estudios y está influenciada por las temáticas proambientales actuales.

PLAN DE COMUNICACIÓN

CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE BIENES ELECTRÓNICOS EN ESTADO RESIDUAL EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS DEL DISTRITO DE LAMBAYEQUE

La presente propuesta de sensibilización para mejorar la gestión de bienes electrónicos en estado residual en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque se encuentra enmarcada dentro de la tesis de licenciatura “Los hábitos de uso y reúso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: un estudio desde la comunicación”.

Encargadas:

- Bachiller en Ciencias de la Comunicación: Orrillo Guerrero, Rosa Alexandra.
- Licenciada en Ciencias de la Comunicación: Pérez Lozada, Melissa Chriss.

Contacto:

- Teléfono : (074) 420096
- Móvil : 949551745, 920848730
- E-mail : rosita3006@gmail.com
mcperezlozada@gmail.com

Ámbito:

- Distrito de Lambayeque

Ejecución:

- Enero 2019 - Junio 2019

SUMARIO

Introducción

Etapas

- Redacción de contenidos
- Diseño de piezas gráficas
- Impresión de materiales
- Conferencias

Meta

Público

Cronograma de actividades

Matriz de diagnóstico para las audiencias

Determinación de recursos

- Recursos Humanos
- Recursos Materiales
- Cuadro de Costos

Introducción

La naturaleza de nuestra investigación titulada *“Los hábitos de uso y reuso de bienes electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque y su contribución en la administración de éstos en su estado residual: un estudio desde la comunicación”*, permitió el establecimiento de objetivos pragmáticos que correspondieran a la justificación de la presente tesis. Somos conscientes que los cambios originados en los grupos humanos en el ámbito laboral tienen sinergias propias, de manera que la actuación o influencia que se desea ejercer sobre algún grupo específico va a tener que tener especial cuidado en la elaboración de los mensajes, no obstante a que se compartan medios.

Basándonos en la discusión de resultados y conclusiones de nuestra tesis presentamos esta propuesta llamada *“Campaña de sensibilización para mejorar la gestión de bienes electrónicos en estado residual en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque”*. Esta propuesta tiene correspondencia con el último objetivo específico que señala que debemos *“Elaborar una propuesta que contribuya a la mejora de la gestión de bienes electrónicos en estado residual de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque”*.

La campaña será propuesta según las tendencias vigentes en las charlas de sensibilización o concienciación, que implica la exposición de los resultados obtenidos en la investigación del centro laboral/institucional y la enseñanza para superar las debilidades encontradas.

Base Teórica

Teoría de la Semiología: La presente propuesta se basa en la teoría de la Semiología, la cual viene a ser la *“Ciencia que estudia la vida de los signos en el seno de la vida social”* (Ferdinand de Saussure). Semeiotiké: disciplina que debe ocuparse de todo aquello considerado signo.

En base a esto la semiología y la comunicación también se relacionan, puesto que el acto comunicativo es igual a algo que es construido por un signo, producido por un emisor e interpretado por un receptor. Por ende podemos decir que la Semiosis viene a hacer la acción sígnica, un proceso de organización de signos.

La Semiótica como proceso se puede desagregar de la siguiente manera:

- Semiología de la comunicación es equivalente a *“querer decir”* / *“actuar sobre los otros”*.
- Semiología de la significación es igual a *“fenómeno producido por sistemas de signos”*.

- Semiología de la producción es “de signos, mensajes y discursos” / “esfuerzo físico y psíquico”.

Clasificación de los signos

1. Naturales: proceden de la naturaleza, no tienen un productor humano, los interpretamos como síntomas e indicios (dolor/enfermedad, humo/fuego, nubes/lluvia). Se les conoce también como signos expresivos, cuando se trata de emociones o estados de ánimo.
2. Artificiales: Siempre existe un algo o alguien, ya sea hombre, animal o cosa. Son deliberadamente establecidos. Según Guiraud (1972), se trata de signos de representación, comunicación, iconosimbólicos, de identidad y de cortesía.
3. Icono: Signo que representa un objeto o una idea con los que guarda una relación de identidad o semejanza formal.
4. Símbolo: signo que establece una relación de identidad con una realidad, generalmente abstracta, a la que evoca o representa..
5. Señal: imagen o representación de una cosa que evoca, modifica o detiene alguna acción definida dentro de un proceso comunicativo, que se utiliza para producir una reacción. Están dispuestos y convenidos de antemano, social o individualmente. Son convencionales y arbitrarios.
6. Índice: Signo que tiene conexión física o existencial con el objeto indicado, se refieren a entes individuales o grupales y dirigen la atención a sus objetos por un proceso compulsivo.

Procesos Fundamentales de Significación

Denotación: Significado directo, básico, objetivo y convencional de una palabra o representación, es decir lo que literalmente muestra el signo y está conformado por elementos observables. Por ejemplo en una lectura denotativa se enumera y describe lo que aparece representado, sin incorporar valoraciones personales que no están presentes.

Connotación: Conjunto de valores o significados subjetivos y múltiples que adquiere una palabra, signo, grupo de signos o significados, es decir es un nivel subjetivo de lectura.

Connotación Procesos Fundamentales de Significación

Los procedimientos de connotación son:

- Trucaje: consiste en intervenir en una imagen personas o elementos que no estaban

presentes en el momento del registro, para hacer pasar por real un mensaje que no es.

- Lenguaje corporal o pose: posición o gesticulación que realiza la persona condicionando la interpretación de la imagen.
- Objetos: Sirven para asociar ideas sobre el contexto de la imagen y se puede establecer relaciones emocionales entre los sujetos y estos elementos.
- Fotogenia: Gracias a procedimientos técnicos (iluminación, composición, etc.) las cosas aparecen transformadas con el fin de lograr un objetivo.
- Estética: está en función del tratamiento que se le dé a una imagen, el cual consiste en los adornos que puede tener la imagen, para darle un sentido mas sutil..
- Sintaxis: Secuencia de imagenes que se articulan de una manera lógica permitiendo una lectura específica, interpretándolas desde esa totalidad.

Estos procedimientos pueden ser de tipo espontáneo, contextual y analógico.

Funciones del Lenguaje

1. Función referencial (contexto): es la base de toda comunicación y define la relación que existe entre el mensaje y el objeto al que hacemos referencia. Tiene por objetivo formular una información verdadera, objetiva, observable y verificable.
2. Función emotiva (emisor): está determinada por la manera, actitud y estilo como el emisor comunica y define las funciones entre el mensaje y el emisor. Se complementa con la función referencial al extraer del contexto y/o realidad ideas, temas, datos y modelos.
3. Función conativa (receptor): muestra la relación existente entre el mensaje y el receptor cuyo objetivo es producir un cambio en la actitud del receptor, puede estar dirigida a la inteligencia y afectividad, se manifiesta lingüísticamente mediante el uso de imperativos y la segunda persona (singular o plural). Icónicamente (imagen) esta función se expresa mediante la postura de los personajes (sus expresiones y gestos).
4. Función poética o estética (mensaje): se centra en la forma del mensaje. a como se organizan estos signos (visuales y sonoros) para darle sentido, belleza y un hacer-sentir el receptor.
5. Función fática (canal): también conocida como función relacional y está orientada al canal de comunicación entre el emisor y el receptor, cuyo objetivo es afirmar, mantener o detener la comunicación o simplemente comprobar si existe algún tipo de contacto entre los participantes del proceso comunicativo.

6. Función metalingüística (código): función de lo explícito, determina el sentido de los signos que corren el riesgo de no ser comprendidos por el receptor, también sirve para definir términos nuevos o que estén en contextos diferentes, se podría decir que es cuando usamos el lenguaje para hablar sobre la forma, límites y funciones del lenguaje o de una palabra en específico.

Mensaje Lingüístico: Roland Barthes, explica que la imagen es portadora de un mensaje; un sentido y que la presencia del mensaje lingüístico es funcional, es decir que la palabra escrita sirve como complemento, además controla, guía y redirecciona el sentido de una imagen y su mensaje, impidiendo muchas veces que el significado se pierda en la individualidad del lector.

El estudio de la semiótica visual es muy diverso porque existen diferentes tipos de imagen en variados dispositivos manuales o electrónicos, estáticos o dinámicos. Se puede decir que lo visual supera el ámbito de la producción de la imagen; ya que implica una gran división entre lo estático y lo dinámico, igual si se ve a la imagen desde la sintaxis o la recepción.

Al considerar a la imagen como un componente importante de la cultura, de la vida social y política, su estudio nos hace reflexionar cómo es que se construye socialmente el sentido en ciertos procesos de la comunicación visual. En tal sentido la imagen puede verse no sólo como un sistema de expresión, sino como una estrategia política y social, un elemento fundamental en la explicación de grupos sociales, religiones, sistemas políticos y, ahora, de los medios de información colectiva.

Desde esta perspectiva, la semiótica de la imagen se convierte en una herramienta para el mayor conocimiento de cómo ciertos procesos se presentan en la vida social, qué efectos de sentido tienen sus construcciones, qué relaciones se pueden establecer entre aspectos estéticos y culturales o entre los perceptivos y sus usos sociales, y muchos otros más. Así mismo podríamos concluir que la semiótica visual está rodeada por una semiótica de la cultura, ya que ésta no se basa únicamente en el análisis de códigos visuales, sino también a la manera cómo una imagen forma parte de la representación social, media la relación y construye visiones del mundo.

Etapas

- 2.1. Redacción de contenidos

- Adaptación de la tesis (lenguaje científico) a un lenguaje sobrio (adaptación del

mensaje al público) para formato escrito (dúptico) y visual (diapositivas).

- Elaboración de gráficos y tablas generales basadas en las sustentadas en la tesis, teniendo en cuenta que en cada institución pública se presentará información sobre su realidad, lo que no exenta que pueda usarse datos comparativos cuando sea meritorio para reforzar los mensajes.

- Redacción de textos para los dúpticos impresos.

- Redacción de la presentación en Power Point.

- 2.2. Diseño de piezas gráficas

- Búsqueda y selección de material gráfico (ilustraciones) relativo al tema investigado y que permita la fácil vinculación del público hacia la realidad existente en su centro laboral.

- Solicitud de permiso para reutilización no comercial del material gráfico seleccionado bajo el sello de Creative Commons Non-Commercial (CC NC) para emplear diseños realizados por terceros con su permiso, evitando así el plagio y cualquier otra controversia.

- Dúpticos modelos

En consecuencia con lo concluido por nuestra tesis, consideramos que la literatura de los dúpticos debe reflejar la realidad de las instituciones que fueron objeto de estudio. En este caso vamos a realizar un dúptico por cada institución, por lo que existirán cuatro modelos que compartirán información, pero existirá una sección en cada uno donde exclusivamente se redactará un texto respecto a la caracterización de cada institución para superar las falencias encontradas en las conclusiones de nuestra investigación.

- Diseño de los dúpticos con el software Corel Draw.

- Impresión de prueba (casa).

- 2.3. Impresión de dúpticos

- Elección de imprenta.

- Impresión de los dúpticos (un millar).

- Los dúpticos serán la invitación para participar de la conferencia.

- 2.4. Conferencias

- Las conferencias están planificadas como conversaciones con opción a un feedback usando el diálogo entre las expositoras y el personal administrativo para tratar asuntos ecológicos generales como introducción y, obviamente, el tema de fondo es la realidad de la gestión de RAEE en sus correspondientes instituciones.
- Se solicitará las facilidades del caso a las instituciones.
- Se realizarán ad honorem.
- Se realizarán ocho conferencias a razón de dos conferencias por institución, con una duración de dos horas en cada ocasión.
- Las conferencias se realizarán direccionadas, es decir específicamente para el personal de cada institución.
- La temática será la siguiente:
 - a) Los Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos - RAEE (20”).
 - b) La importancia de una buena gestión para los RAEE (20”).
 - c) La legislación en Perú aplicable a los RAEE (20”).
 - d) Resultados de las campañas de recolección de RAEE durante 2013-2014 en la provincia de Lambayeque (20”).
 - e) Realidad del manejo de RAEE en la institución donde laboran y cómo mejorarla (40”).

Meta

Sensibilizar a los jefes y a los trabajadores administrativos de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque para mejorar la gestión de bienes electrónicos en estado residual.

Público

Se coordinará con cada institución local que fuera objeto de estudio para que inviten cada una a no más de 250 asistentes en cada conferencia. Aquí se trata de homogenizar la convocatoria, por lo tanto, lo apropiado es establecer el número de vacantes a 250 asistentes por institución pública en cada conferencia, indicando que se obtendrán mayor impacto si los asistentes en la primera ronda coinciden en la segunda.

Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	FECHA
Redacción de contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de la tesis (lenguaje científico) a un lenguaje sobrio (adaptación del mensaje al público) para formato escrito (dípticos) y visual (diapositivas). • Elaboración de gráficos y tablas generales basadas en las sustentadas en la tesis, teniendo en cuenta que en cada institución pública se presentará información sobre su realidad, lo que no exenta que pueda usarse datos comparativos cuando sea meritorio para reforzar los mensajes. • Redacción de textos para los dípticos impresos. • Redacción de la presentación en Power Point. 	14/01/19 hasta 15/02/19
Diseño de piezas gráficas	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda y selección de material gráfico (ilustraciones) relativo al tema investigado y que permita la fácil vinculación del público hacia la realidad existente en su centro laboral. • Solicitud de permiso para reutilización no 	18/02/19 hasta 15/03/19
	<p>comercial del material gráfico seleccionado bajo el sello de Creative Commons Non-Commercial (CC NC) para emplear diseños realizados por terceros con su permiso, evitando así el plagio y cualquier otra controversia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño de los dípticos con el software Adobe InDesign. • Impresión de prueba (casa). 	
Impresión de dípticos y difusión electrónica de piezas gráficas.	<ul style="list-style-type: none"> • Elección de imprenta. • Impresión de los dípticos (un millar). • Se coordinará con cada institución que la difusión del evento se realizará por medio electrónico utilizando las principales redes sociales, correo electrónico y paginas web. 	18/03/2019 hasta 22/03/2019
	<ul style="list-style-type: none"> • Las conferencias están planificadas como conversaciones con opción a un feedback usando el diálogo entre las expositoras y el personal administrativo para tratar asuntos ecológicos generales como introducción y, obviamente, el tema de fondo es la realidad de la gestión de RAEE en sus correspondientes instituciones. • Se solicitará las facilidades del caso a las instituciones. 	04/2019

Conferencias	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán ad honorem. • Se realizarán ocho conferencias a razón de dos conferencias por institución, con una duración de dos horas en cada ocasión. • La temática será la siguiente: <ul style="list-style-type: none"> a) Los Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos - RAEE (20”). b) La importancia de una buena gestión para los RAEE (20”). c) La legislación en Perú aplicable a los RAEE (20”). d) Resultados de las campañas de recolección de RAEE durante 2013-2014 en la provincia de Lambayeque (20”). e) Realidad del manejo de RAEE en la institución donde laboran y cómo mejorarla (40”). 	<p>hasta 06/2019</p> <p>(las fechas concretas se establecerán cuando se confirme que no existe cruce de horarios con las actividades institucionales)</p>
--------------	--	---

Matriz de diagnóstico para las audiencias

Según la experiencia cercana que hemos tenido con el público durante la ejecución del proyecto, específicamente en la aplicación de la encuesta y entrevistas, presentamos la siguiente caracterización:

ACTORES SOCIALES	AUDIENCIAS	CAPACIDADES DE COMUNICACIÓN
Ponentes, jefes y trabajadores administrativos.	Público objetivo (PO): 1000 personas entre jefes y trabajadores administrativos.	<p>Ponentes: Para ese entonces licenciadas en Ciencias de la Comunicación. Presentan alta alfabetización y profesionalismo, dominio del tema al ser producto de investigación propia, experiencia porque han ejercido la labor de ponentes en otros espacios, además de manejo de medios tecnológicos.</p> <p>PO: Población urbana. Alfabetizada mixta porque se encuentran desde personas con nivel de estudios que van desde la secundaria completa, técnicos, bachilleres, licenciados, magísteres hasta doctores. Tienen capacidades para asistir a un ciclo de conferencias de manera civilizada.</p>

Determinación de recursos

- 7.1. Recursos Humanos

a) Bachiller en Ciencias de la Comunicación: Orrillo Guerrero, Rosa Alexandra.

b) Bachiller en Ciencias de la Comunicación: Pérez Lozada, Melissa Chriss.

- 7.2. Recursos Materiales

c) 01 cámara digital.

d) 03 micrófonos de pedestal.

e) 01 computadora.

f) 01 impresora.

g) 01 millar de papel bond.

h) Refrigerios.

- 7.3. Cuadro de Costos

A continuación se detalla el cuadro de costos en el cual se indica el monto aproximado De lo que costaría la implementación de la propuesta en cada institución.

RECURSOS HUMANOS.....	S/. 3 000.00
<i>*Ponente 1: Bach. CC.CC. Orrillo Guerrero, Rosa Alexandra</i>	<i>S/. 1 500.00</i>
<i>*Ponente 2: Bach. CC.CC. Pérez Lozada, Melissa Chriss</i>	<i>S/. 1 500.00</i>
RECURSOS MATERIALES	S/. 1 610.00
<i>01 cámara digital (alquiler).....</i>	<i>S/. 100.00</i>
<i>03 micrófonos de pedestal</i>	<i>S/. 500.00</i>
<i>01 computadora (propiedad de las ponentes)</i>	<i>S/. 00.00</i>
<i>01 impresora (propiedad de las ponentes)</i>	<i>S/. 00.00</i>
<i>01 millar de papel bond</i>	<i>S/. 10.00</i>
<i>Refrigerios (proporcionados por las instituciones)</i>	<i>S/. 1 000.00</i>
COSTO TOTAL	S/. 4 610.00

** Las ponentes realizarán la labor ad honorem, sin embargo para determinar de manera realista los costos de una labor similar se indicará el costo promedio en trabajos similares.*

CONCLUSIONES

1. Los hábitos de uso y reúso de los bienes eléctricos y electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque contribuyen a una administración inadecuada y peligrosa de éstos en su estado residual.

2. Los hábitos de uso y reúso de los bienes eléctricos y electrónicos de parte de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque se describen en seis puntos:

- a) El uso de los aparatos eléctricos y electrónicos hasta el final de su vida.
- b) La tentativa de arreglo, por parte del área de patrimonio o afines, es casi inexistente.
- c) El reúso de los bienes eléctricos y electrónicos que hubieran podido recuperarse.
- d) El acopio de los bienes eléctricos y electrónicos en un ambiente interno de la institución.
- e) Por normativa y salud ocupacional está impedido realizar la labor de desarmado en cualquier ambiente interno de la institución.
- f) La imposibilidad de venta de los bienes eléctricos y electrónicos dados de baja.

3. Se comprueba que el grado de conocimiento de las autoridades de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque respecto al correcto acopio de los bienes electrónicos en proceso de baja es muy limitada, puesto que solo se basan en la Directiva N° 03-2013/SBN.

4. Los procedimientos de manejo interno de las instituciones públicas del distrito de Lambayeque respecto a los bienes eléctricos y electrónicos que cumplieron su ciclo de vida útil tienen el siguiente análisis:

- a) Recolección de los bienes en proceso de baja dentro de las respectivas oficinas donde se usaron.
- b) Inventariado y redacción del informe de los bienes en proceso de baja.
- c) Por parte de la UGEL ocurre una donación de los bienes y sus residuos (si los hubiera) a la campaña oficial de recolección organizada por la MPL, mientras que las

otras instituciones el trámite es más burocrático aunque se prevé que tenga el mismo fin donativo.

5. Las capacitaciones sobre la temática RAEE se realizan una vez al año en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque.

6. En los últimos años existe una mayor motivación para aprender sobre la temática RAEE en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque, no obstante esta motivación es mayor en la UNPRG como resultado de una mejor información de los mismos, condicionada por ser una casa de estudios superiores.

7. Existen carencias logísticas, infraestructurales y sanitarias en las instituciones públicas del distrito de Lambayeque. Estas alcanzan la categoría de latentes porque aún persisten, y sensibles porque esta investigación las ha expuesto.

RECOMENDACIONES

1. Al Estado y los órganos del ejecutivo deben tener un mecanismo para que todas las empresas del Estado y órganos paraestatales sean integrados en un protocolo tendiente al manejo inteligente de los RAEE. Puede ser activando los reglamentos actuales, promoviendo su cumplimiento o abriendo espacios de diálogo para nuevos descubrimientos a través de programadas capacitaciones o sensibilización.
2. A los investigadores académicos:
 - Que mantengan esta línea de estudios deberán tener en cuenta la categoría de clima laboral dentro de las instituciones o empresas porque ha quedado demostrado que es una variable que influye la manera en cómo se gestionan los RAEE.
 - Deben mantener separada la línea de segregación-reciclaje de residuos sólidos de la línea de gestión de RAEE. Puesto que si bien comparten tecnicismos y métodos, la naturaleza de cada campaña difiere en su naturaleza.
3. A las autoridades:
 - . Deberían de procurar depurar los ambientes de acopio de los RAEE, y de ser posible, aislar correctamente esos ambientes cuando no exista la posibilidad de que se ubiquen externamente.
 - . Solicitar al Ministerio del Ambiente (MINAM) dentro del marco de sus funciones buscar alianzas con ONG, instituciones públicas de cobertura internacional e incluso, el capital privado, para poder dar un salto de calidad en cuanto a la implementación de mejoras en la capacitación de sus trabajadores.
 - Desde una perspectiva ética, deberían eliminar las barreras burocráticas para que los investigadores académicos puedan recabar de manera más rápida y eficaz la información necesaria para sus proyectos de tesis. Entiéndase por esto que existe el afán de colaborar por parte de las autoridades locales, pero el factor formal (sacar citas) y casual (huelgas, paros, etc.) siempre demora los cronogramas establecidos en las investigaciones.

4. Las capacitaciones de temática RAEE:
 - Deberán integrar información de la propia institución como el complemento perfecto de la información provincial y nacional, para vincular a los trabajadores a su propia realidad del ámbito laboral.
 - Si bien su naturaleza es gráfica y literal, debería realizarse una inversión para realizar material audiovisual que refuerce los mensajes emitidos.
5. La ausencia de los medios de comunicación tradicionales (radio y televisión), indica que existe un déficit en la amplificación de los mensajes de esta temática por parte de las instituciones públicas hacia la colectividad en general (por lo menos de la MPL que es la única que tiene esa obligación). Por lo tanto, será pertinente que se desarrolle una tesis experimental que estudie los procesos de vinculación y educomunicación del público interno de las instituciones públicas locales y los replique con el público externo (colectividad).

REFERENCIAS

- ÁLVAREZ, Henar. (2008). La precariedad laboral: Análisis y propuestas de solución. Editorial Bomarzo. Albacete. España.
- ARANIBAR, Sonia. (2016). Programa de Gestión y Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos. Ministerio del Ambiente. Lima, Perú.
- AUSUBEL, David, NOVAK, Joseph, HANESIAN, Helen. (1978). Psicología educativa: una visión cognitiva. Holt, Rinehart & Winston. Nueva York, Estados Unidos.
- CALVO, Francisco. (1984). La Geografía de los Riesgos en Cuadernos Críticos de Geografía Humana. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- CHIAVENATO, Idalberto. (1998). Administración de recursos humanos. McGraw Hill. México D.F., México.
- FELDMAN, Robert. (2005). Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana. McGraw Hill. México D.F., México.
- GALVÁN, Francisco. (2007). Diccionario ambiental y asignaturas afines. Editorial Mundiprensa. México D. F., México.
- GUERRERO, Jorge. (2015). Programa de Capacitación en Inteligencia Emocional con Técnicas Cognitivo-Conductuales para los Directivos de Educación. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- GUILLÉN, Fedro. (2003). Medioambiente: tu participación cuenta. Editorial de la Secretaría de Educación Pública. México D.F., México.
- MARTINEZ, Carlos. (2012). Diagnóstico del Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Chiclayo. Ministerio del Ambiente. Lima, Perú.
- MONEREO, Carles. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona, España.
- PÉREZ, Luis. (2010). Un estudio sobre la eliminación de los residuos de aparatos eléctricos

y electrónicos en los hogares españoles. Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla. Universidad de Sevilla. Sevilla, España.

PERNAS, Juan. (2008). Análisis y reflexiones sobre el Derecho Ambiental en Galicia: Jornadas sobre la situación actual y nuevas perspectivas del Derecho Ambiental en Galicia. CEIDA. Galicia, España.

TANG, Andrea. (2016). Legislación Ambiental relativa a la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en el Perú: desafíos y oportunidades. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

TODOROV, Joao. (2009). Análisis de comportamiento de datos no experimentales asociados con prácticas culturales. Comportamiento y Estudios Sociales. Universidad de Illinois. Illinois, Estados Unidos.

YEROVI, Ernesto. (2016). Análisis de reciclaje y tratamiento de desechos tecnológicos en la ciudad de Guayaquil, previo exportación hacia el mercado de China. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

WEBBLOGRAFIA

- BAÑUELOS, Jacob (2006). Aplicación de la Semiótica a los procesos de diseño.
<http://www.cervantesvirtual.com/obra/aplicacin-de-la-semitica-a-los-procesos-de-diseo-0/>
- CORREA, Jorge. (2012). Semiótica. Red Tercer Milenio.
<http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/comunicacion/Semiotica.pdf>
- HIGA, Tamy. (2014). Posibilidades de reciclaje y reúso de aparatos electrónicos en el Perú.
Recuperado de <https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/el-reciclaje-y-el-reuso-de-aparatos-electricos-y-electronicos-empieza-a-cobrar-mayor-importancia-en-el-peru/>
- HIBA, Jorgelina. (2017). Basura electrónica: un problema que puede convertirse en oportunidad. Recuperado de www.enredando.org.ar/2017/04/11/basura-electronica-un-problema-que-puede-convertirse-en-oportunidad.
- INSTITUTO DE DERECHOS DEL HUMANOS Y DESARROLLO USMP (2015).
Recuperado de usmp.edu.pe/IDHDES/pdf/derecho_medio_ambiente.pdf
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2015). TECNORECICLA RAEE 2015. Recuperado de www.minam.gob.pe/notas-de-prensa/en-lambayeque-tecno-recicla-raee-2015-acopio-6-toneladas-de-celulares-tv-computadoras-impre soras-y-mas/
- MOREJÓN, Anisley. (2006). Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. Recuperado de biblioteca.filosofia.cu/php/export.php?format=htm&id=2355&view=1
- MORILLA, Silvia. (2009). El Marketing en el Sector Sanitario. Recuperado de http://www.sld.cu/galerias/pdf/uvs/patologiaclinica/marketin_sanitario_cuba.pdf
- PASQUE, Silvana. (2017) ¿Cómo saber en qué debemos capacitar al personal? Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/07/como-saber-en-que-debemos-capacitar-al-personal>
- RAAE Andalucía. (2015). ¿Cuáles son las condiciones de almacenamiento de RAEE? Recuperado de <https://www.raeeandalucia.es/actualidad/cuales-son-condiciones-almacenamiento-raee>

ANEXOS

Anexo 01: ENCUESTA

Municipalidad de Lambayeque ()

Sociedad de Beneficencia ()

Unidad de Gestión Educativa ()

Universidad Pedro Ruiz Gallo ()

INSTRUCCIONES: A continuación le presentamos un cuestionario realizado con fines académicos. Por favor, marque la alternativa que usted considere acertada y donde corresponda escriba lo que usted considere correcto. Ante la duda, consulte con su encuestador.

1. ¿Qué es para usted un residuo electrónico?

2. ¿Ha recibido capacitación alguna sobre el tema de residuos electrónicos?

a) Sí

b) No - pasar a la pregunta N° 05

3. ¿Cuándo fue la última vez que recibió la capacitación? (puede poner sólo el año si no se acuerda el mes)

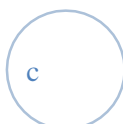
MES: _____ AÑO: _____

4. ¿Existe alguna persona o área que se encarga de recoger los residuos electrónicos en la institución?

a) Sí

b) No recuerdo/No sé

c) No



5. ¿Los residuos electrónicos originados en la institución son acopiados (acumulados) o son tirados a la basura?
- a) Sí
 - b) No recuerdo/No sé
 - c) No
6. ¿El acopio de los residuos electrónicos se realiza en un ambiente perteneciente a la institución o en un ambiente/lugar externo?
- a) Sí
 - b) No recuerdo/No sé
 - c) No
7. ¿Usted se siente dispuesto a capacitarse/informarse sobre la temática general de los residuos electrónicos?
- a) Sí
 - b) Tal vez
 - c) No
8. ¿Considera que el espacio laboral (las divisiones físicas de las oficinas) está bien distribuido?
- a) Sí
 - b) No
 - c) Prefiero no opinar
9. ¿Existen basureros o tachos de basura en su espacio laboral?
- a) Sí
 - b) No - pasar a la pregunta N° 13
10. ¿Dónde se encuentran ubicados?
- a) Existe uno en la oficina
 - b) Existe uno en el pasillo
 - c) Fuera del local

11. ¿Alguna vez ha arrojado residuos electrónicos fuera de los basureros o tachos de basura de su centro de labores?

- a) Sí
- b) No
- c) Prefiero no opinar

12. ¿Considera que se estimula una conciencia ambientalista/de reciclaje en la institución?
¿Por qué?

- a) Sí
- b) No
- c) Prefiero no opinar

13. ¿Con qué frecuencia se renuevan los dispositivos/aparatos electrónicos en su oficina?

- a) Semestral
- b) Anual
- c) No sé/No dispongo de la información

14. ¿Usted participa en la labor de segregación de residuos electrónicos de su área laboral?

- a) Sí
- b) Tal vez
- c) No

15. ¿Está dispuesto a ser capacitado específicamente en el reciclaje de aparatos electrónicos?

- a) Sí
- b) Tal vez
- c) No

16. ¿Planificó/participó alguna vez en el acopio de los residuos electrónicos en su centro de labores?

- a) Sí
- b) No recuerdo
- c) No

17. ¿Conoce alguna normativa sobre la disposición de residuos electrónicos en el Perú?

- a) Sí
- b) No
- c) No, pero considero que empíricamente la cumpla

18. ¿Considera importante conocer la normativa vigente respecto a los residuos electrónicos?
¿Por qué?

- a) Sí
- b) No

19. ¿Se integraría/participaría a alguna iniciativa institucional o externa para reciclar o acopiar los residuos electrónicos en su centro del labores? ¿Por qué?

- a) Sí
- b) Tal vez
- c) No

ANEXO 02: Guía de entrevista

Entrevistado: _____

Entrevistadora: _____

Fecha: _____

Lugar: _____

Formato de registro: _____

Hora de inicio: _____

Hora de término: _____

UT 01: Conocimiento de la normativa vigente de las Instituciones Públicas respecto a los residuos de aparatos electrónicos.

UT 02: Disposición para el cumplimiento de la normativa vigente. Forma de tratamiento de los residuos de aparatos electrónicos.

UT 03: Planificación y Participación de los involucrados en capacitaciones afines a los temas de reciclaje en general y en específico

UT 04: Autovaloración respecto a cómo se viene dando el tratamiento de residuos electrónicos en el espacio laboral.

UT 05: Percepción respecto a la motivación en el tema del acopio de residuos electrónicos en los trabajadores.

ANEXO 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA

REUNIÓN CON REPRESENTANTES DE LA OFICINA DE CONTROL PATRIMONIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO



**APLICACIÓN DE ENCUESTAS A PERSONAL DE LA OFICINA DE
CONTROL PATRIMONIAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO RUIZ GALLO**



APLICACIÓN DE ENCUESTAS A PERSONAL DE LA OFICINA DE CONTROL PATRIMONIAL DE LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL - LAMBAYEQUE



**APLICACIÓN DE ENCUESTAS A PERSONAL DE LA SUB
GERENCIA DE CONTROL PATRIMONIAL DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LAMBAYEQUE**



**APLICACIÓN DE ENCUESTAS A PERSONAL DE LA OFICINA DE
ABASTECIMIENTO Y ALMACEN DE LA SOCIEDAD DE
BENEFICIENCIA PÚBLICA DE LAMBAYEQUE**



ANEXO 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA
ANEXO 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA
ANEXO 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA
ANEXO 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA

ANEXO 04: MATERIAL GRÁFICO



Ministerio
del Ambiente





Tecno
Recicla Perú

**Campaña
de acopio de Residuos
de Aparatos Eléctricos
Y Electrónicos (RAEE)**



**DESPIDETE DE
TUS VIEJOS
EQUIPOS**

**Lleva tus televisores, radios, computadoras,
celulares, y otros aparatos electrónicos inservibles a
nuestro punto de acopio.**





**RAEE
LAMBAYEQUE**

**Explanada Parque Infantil
"Víctor Mejía de García"**

Av. Huamachuco cdra. 7 de la ciudad de Lambayeque. Horario: de 8:00 a.m. a 2.00 p.m.

Con el apoyo de:



Claro

10 años
Conectando al Perú

TRIPTICO INFORMATIVO CARA1

Campañas de acopio RAEE : TECNORECICLA

Las campañas buscan difundir y sensibilizar en la población la importancia del manejo adecuado de los RAEE con la finalidad que estos residuos no sean descartados a través del servicio de recolección municipal; sino a través de los puntos de acopio de los sistemas colectivos o individuales implementados por las empresas, municipalidades y otros. Los objetivos de las campañas RAEE son:

1. Recolectar RAEE para darle el manejo y tratamiento adecuado.
2. Sensibilizar a la población acerca del adecuado manejo de los RAEE.
3. Implantar en la población el hábito de juntar por separado los RAEE de los residuos domiciliarios.



CAMPAÑA RAEE
2014



CAMPAÑA RAEE
2014



CAMPAÑA RAEE
2014

Visítanos:
Centro Integral del Adulto Mayor-CIAM
Esquina José Olave y San Antonio
Oficina 3er piso, PPJU San Martín

Programa de Residuos Sólidos
MP Lambayeque

reciclandoenlambayeque@hotmail.com



Campaña de acopio de Residuos de Aparatos Eléctricos Y Electrónicos (RAEE)



¿Qué son los RAEE?



Material Informativo

¿Qué son los RAEE?

Las siglas RAEE significan Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; y son una mezcla compleja de varios materiales, algunos de los cuales son materias primas escasas y valiosas que ameritan ser recuperados (plástico, metales ferrosos y no ferrosos) y otros (mercurio, cadmio, cromo, plomo, etc.) que si bien no generan problemas durante su uso, se convierten en un peligro a la salud y al ambiente cuando se liberan bajo condiciones inadecuadas.

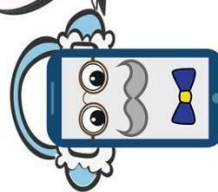


Datos Importantes

- Casi 100 MIL toneladas de RAEE en el Perú provienen de equipos de cómputo y celulares. Se ha estimado que para el presente año 2015 serán más de 156 MIL toneladas.
- Las 100 MIL toneladas RAEE acumuladas a la fecha equivalen a un total de 833 millones de aparatos celulares modernos actuales (smartphones).

Sabías que...

Si ponemos todas las celulares en una fila podríamos dar dos vueltas y media a la tierra.



Categorías de los RAEE

Categoría RAEE	
1. Grandes electrodomésticos: lavadoras, secadoras, microondas.	6. Herramientas eléctricas o electrónicas: taladradoras, sierras, máquinas de coser.
2. Pequeños electrodomésticos: aspiradoras, planchas, tostadoras	7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre: trénes eléctricos, consolas portátiles, máquinas traga monedas.
3. Equipos de informática y telecomunicaciones: computadoras, impresoras, teléfonos.	8. Aparatos médicos: aparatos de radioterapia, ventiladores pulmonares, equipos de diálisis.
4. Aparatos electrónicos de consumo: radios, televisores, videocámaras.	9. Instrumentos de vigilancia o control: detector de humos, termostatos, aparatos de medición
5. Aparatos de alumbrado, bombillas de bajo consumo y fluorescentes: Luminarias, lámparas.	10. Máquinas expendedoras.

¿Qué daños producen los RAEE?

Intoxicación Silenciosa

La acumulación de metales pesados en la sangre se da de forma lenta, lo cual dificulta a los especialistas encontrar las causas de enfermedades degenerativas y varios tipos de anemia.



MANGANESO

Relacionado con tumores cerebrales, daños en médula ósea y disminución de glóbulos blancos.

CADMIO

Daña cerebro y médula ósea, hígado y anemia.

PLOMO

Anemia, saturnismo, plaquetas bajas.

MERCURIO

Daño en los riñones, cerebro y médula ósea.

¿y las pilas y baterías también se pueden reciclar?

¡Alto!

Si las Tiras, contaminas!

Porque al acumularse en los basureros y con el paso del tiempo, las pilas pierden la carcasa derramando los metales peligrosos que contienen como Mercurio, Cadmio y Zinc.

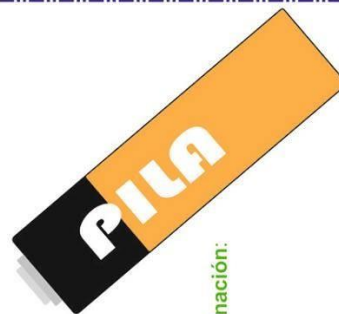
Una pila de reloj puede llegar a contaminar 600.000 litros de agua.

Posibles tratamientos que se pueden aplicar para disminuir su contaminación:

-Reciclado de sus componentes .
-Aislamiento de las pilas por cementación, vitrificación, ceramización, etc.

Como disminuir su contaminación:

-No mezclar pilas nuevas con usadas.
-No quemarlas.
-No arrojarlas en ríos, arroyos ni desagüe o cloacas.





Campañas de Acopio RAEE: Recicla Fest

Las Campañas buscan difundir y sensibilizar en la población la importancia del manejo adecuado de los RAEE con la finalidad que estos residuos no sean descartados a través del servicio de recolección municipal; si no a través de los puntos de acopio de los sistemas colectivos o individuales implementados por las empresas, municipalidades y otros. Los objetivos de las campañas RAEE son :

- 1.- Recolectar RAEE para darle el manejo y tratamiento adecuado.
- 2.- Sensibilizar a la población acerca del adecuado manejo de los RAEE.
- 3.- Implementar en la población el hábito de juntar por separado los RAEE de los residuos domiciliarios.

Resumen de las Campañas Realizadas



Año 2015
6 Toneladas



Año 2014
3 Toneladas



Año 2016
1.8 Toneladas



Año 2017
62.5 Toneladas

¿y las pilas y baterías también se pueden reciclar?

¡ALTO!

Si las Tiras, contaminas!

Porque al acumularse en los basureros y con el paso del tiempo, las pilas pierden la carcasa derramando los metales peligrosos que contienen como Mercurio, cadmio y Zinc.

Una pila de reloj puede llegar a contaminar 600.000 litros de agua

Posibles tratamientos que se pueden aplicar para disminuir con su contaminación

-Reciclado de sus Componentes.

-Asfaltado de las pilas por cementación, vitrificación, ceramización, etc.

Cómo disminuir su contaminación

-No mezclar pilas nuevas con usadas.

-No quemarlas.

-No arrojarlas en ríos, arroyos ni desagüe o cloacas.



NO TIRES

**los aparatos
eléctricos y electrónicos**



Visítanos:

Centro Integral de Adulto Mayor - CIAM

Esquina José Olaya y San Antonio

Oficina 3er piso, PPJJ San Martín.



programa de segregación de la fuente Lambayeque

reciclandoenlambayeque@munitlambayeque.gob.pe



RECICLA FEST Lambayeque

¿Qué son los RAEE?

MATERIAL INFORMATIVO

¿Qué son los RAEE?



Las siglas RAEE significan Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos; y son una mezcla compleja de varios materiales, algunos de los cuales son materias primas escasas y valiosas que ameritan ser recuperados (plástico, metales ferrosos y no ferrosos) y otros (mercurio, cadmio, cromo, plomo, etc.) que si bien no generan problemas durante su uso, se convierten en un peligro a la salud y al ambiente cuando se liberan bajo condiciones inadecuadas.



¿Por qué debemos reciclar los RAEE?

Los RAEE contienen algunos elementos que al ser desechados de manera incorrecta podrían contaminar el ambiente. Por eso, si ya no estas usando estos aparatos, no los dejes olvidados en casa ni los arrojes a la basura, recicla los y ayúdanos a darles el tratamiento adecuado.

Sistema Integral de Gestión y Manejo de RAEE



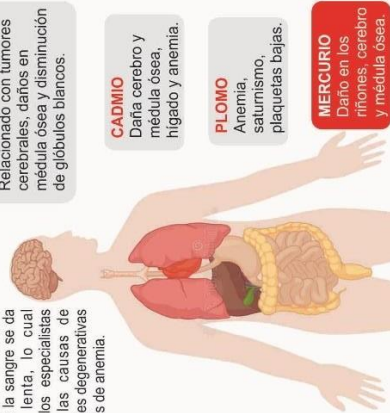
¿Categorías de los RAEE?

Categoría RAEE	
1. Grandes electrodomésticos	6. Herramientas eléctricas o electrónicas
2. Pequeños electrodomésticos	7. Juguetes y equipos deportivos o de tiempo libre
3. Equipos de informática y telecomunicaciones	8. Aparatos médicos
4. Aparatos electrónicos de consumo	9. Instrumentos de vigilancia o control
5. Aparatos de alumbrado, bombillas de bajo consumo y fluorescentes	10. Máquinas expendedoras

¿Qué daños producen los RAEE?

Intoxicación Silenciosa

La acumulación de metales pesados en la sangre se da de forma lenta, lo cual dificulta a los especialistas encontrar las causas de enfermedades degenerativas y varios tipos de anemia.



MANGANESE

Relacionado con tumores cerebrales, daños en médula ósea y disminución de glóbulos blancos.

CADMI

Daña cerebro y médula ósea, hígado y anemia.

PLOMO

Anemia, saturnismo, plaquetas bajas.

MERCURIO

Daño en los riñones, cerebro y médula ósea.

RECICLA FEST Lambayeque

La Municipalidad Provincial de Lambayeque en el marco del "Reglamento Nacional para la Gestión y Manejo de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos" aprobado a través del D.S. N° 001-2012 - MINAM y su compromiso con el cuidado del ambiente, viene realizando un trabajo articulado junto a Claro y Comité Recycling, para promover una cultura de reciclaje mediante la campaña denominada RECICLAFEST LAMBAYEQUE

Esta iniciativa comprende

la planificación y ejecución de seminarios de educación ambiental y jornadas de acopio de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) busca incentivar

cada vez más la participación de municipalidades provinciales y distritales, empresas, instituciones y comunidad en general en el reciclaje de RAEE, contribuyendo así a generar un adecuado manejo y disposición de los residuos eléctricos y electrónicos, además de promover una cultura de reciclaje y tomar conciencia sobre la importancia de crear espacios de sensibilización sobre el manejo de este tipo de residuos.



