



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**Diseño de Proyecto de Investigación previo a la Obtención del Título  
de Tecnóloga en Administración de Empresas.**

**TEMA:**

**Plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje  
electrónico para el personal de la empresa Recicla  
Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil.**

**Autora:**

**Rey Márquez Betty del Rosario**

**Tutor:**

**PhD. Ramon Guzmán Hernández**

**Guayaquil-Ecuador**

**2020**



## **DEDICATORIA**

### **A mi Esposo.**

Abg. Alberto Game Buenaventura por su compañía, palabras de ánimo, respeto a mis decisiones confianza total, por su ayuda académica y definitivamente por ser incondicional.

### **A mis Hijas.**

Cristina, Paulina e Isabela, por comprender mis ausencias, por comprender los viajes no realizados, su apoyo y amor, por compartir su entusiasmo al ver a su mama estudiar y hacerme ver como su ejemplo, con sus alegrías e inocencia no habría podido seguir adelante en este largo camino.

### **A mis Padres.**

Sr. Guillermo Rey y Sra. Marjorie Márquez de Rey por siempre creer en mí, por esperar con mucho entusiasmo y orgullo los logros alcanzados por cada uno de sus hijos y su amor infinito.

**Rey Márquez Betty del Rosario**



## **AGRADECIMIENTO**

Definitivamente a Dios por mantener con buena salud y unida a toda mi familia, por darme los recursos económicos por medio de mi trabajo, por mantenerme sana y lucida para adquirir todos los conocimientos impartidos dentro de la institución, por los compañeros y amigos que me dio de los cuales llevo experiencias, risas y momentos inolvidables, por todos los excelentes docentes y también por todos los inconvenientes que se presentaron ya que de ellos aprendí y me hicieron más fuerte, y por demostrarme su infinito amor al permitirme llegar hasta este punto de mi vida que de su mano y con fe seguiré recorriendo.

**Rey Márquez Betty del Rosario**



# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,  
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**TECNOLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil.

**Autor:** Rey Marquez Betty del Rosario

**Tutor:** PhD. Guzmán Hernández Ramón

## **RESUMEN**

En el presente trabajo de investigación existe la necesidad de realizar plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil, dedicada a actividades de recuperación de materiales de corrientes de desechos: separación y clasificación. Se desarrolla un plan capacitación que proporcione conocimientos al personal de la empresa, enfocados a minimizar las falencias en los procesos de recolección. Para la investigación y análisis se aplicó diseño de investigación descriptiva con levantamiento de información mediante encuestas y entrevistas. Así poder recabar información que permitan las mejoras continuas en las capacitaciones y poder impartir conocimientos más reales del trabajo evitando así la mala disposición de los desechos.

MEJORAS

CAPACITACION

EMPLEADOS

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE  
TECNOLOGÍA**

**UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS COMERCIALES,  
ADMINISTRATIVAS Y CIENCIAS**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE:**

**TECNOLOGA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil.

**Autor:** Rey Marquez Betty del Rosario

**Tutor:** PhD. Guzmán Hernández Ramón

**ABSTRACT**

In this research work there is a need to carry out a technical training plan for the management of electronic recycling for the personnel of the company Recicla Electronic S.A. of the city of Guayaquil, dedicated to material recovery activities from waste streams: separation and classification. A training plan is developed to provide knowledge to company personnel, focused on minimizing shortcomings in the collection processes. For the research and analysis, a descriptive research design was applied with information gathering through surveys and interviews. Thus, to be able to gather information that allow continuous improvements in training and to be able to impart more real knowledge of the work, thus avoiding the poor disposal of waste.

IMPROVEMENTS

TRAINING

EMPLOYEES

## INDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Páginas:</b>
PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
CERTIFICACION DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	iv
CLÁUSULA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE TITULACION.....	v
CERTIFICACIÓN Y ACEPTACIÓN DEL CEGESCIT.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRAC.....	x
INDICE GENERAL.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiii
INDICE DE FIGURAS.....	xiv
CAPÍTULO 1.....	1
EL PROBLEMA.....	1
Planteamiento del Problema.....	1
Ubicación del Problema en un Contexto.....	3
Formulación del Problema.....	6
Objetivos de Investigación.....	7
Justificación e Importancia.....	7
CAPÍTULO 2.....	10
MARCO TEÓRICO.....	10
CAPÍTULO 3.....	26
MARCO METODOLÓGICO.....	26
Presentación de la Empresa.....	26
Misión.....	26
Visión.....	27
Valores.....	27

Logo .....	27
Categoría Operacional de Trabajadores .....	27
Organigrama .....	28
Diseño de la Investigación .....	28
Tipos de Investigación.....	30
Población .....	32
Muestra .....	34
Tipos de Muestra .....	36
Métodos Teóricos.....	36
Técnicas e Instrumentos de la Investigación. ....	36
CAPÍTULO 4.....	38
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	38
Bibliografía.....	55
ANEXOS .....	1

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 .....	34
Tabla 2 .....	37
Tabla 3 .....	38
Tabla 4 .....	39
Tabla 5 .....	40
Tabla 6 .....	41
Tabla 7 .....	42
Tabla 8 .....	43



## INDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Ubicación adecuada del material .....	1
<b>Figura 2:</b> Organización del material por tipo.....	1
<b>Figura 3:</b> Exportación.....	1

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

Según las Naciones Unidas (2018), se ha generado alrededor del mundo 48,5 millones de toneladas de basura de tipo electrónica durante el año 2018. Esta chatarra se puede elevar a la cantidad de a mas de 120 millones de toneladas para el año 2050.

En relación al nivel de chatarra electrónica que contiene metales preciosos se estima alrededor de 62.500 millones representan este tipo de elementos, de acuerdo a Global E-Waste en el año 2017, en relación este valor se tiene que esto se aproxima a la mas de tres veces la producción de minas de plata o incluso esto supera el PIB de alrededor de más de 120 países.

Alrededor de 13.000 millones y 21.500 millones de oro se han producido y utilizado en el área de las telecomunicaciones, generando basura de diferentes tipos de elementos como son laptops, computadoras, teléfonos celulares, tabletas, pantallas de televisores o demás equipos que son de tipo informático.

En el caso de otros tipos de equipos se tiene los enseres de casa como electrodomésticos que están hechos por cobre, plata u otros materiales de tipo electrónico, en el caso de los teléfonos celulares estos están compuestos por 60 elementos que son de metal y que son utilizados en las empresas electrónicas por su utilidad como insumo de los diferentes aparatos y equipos electrónicos.

Los elementos de cobre, metal, plata y oro que se encuentran en dispositivos electrónicos, refrigeradoras, laptops y otros elementos tecnológicos son reciclables y pueden ser reutilizados para ser parte de los

insumos de otros productos para no tener que generar ms basura o elementos de este tipo.

Según la ONU (2016) se tienen cifras que alrededor de 435.000 toneladas de celulares fueron desechados a nivel mundial y que esto se encuentra valorado en alrededor de \$9.500 millones de dólares, estos residuos pueden ser utilizados en lentes, baterías y video cámaras.

Los materiales de Oro, cobre y plata son elementos que son difíciles de extraer puesto que se encuentran en minas y se debe pasar por un proceso específico y en búsqueda de nuevos yacimientos, el seguir con protocolos de reciclaje en lo que respecta a este tipo de basura electrónica, se ha volcado en una forma de trabajo puesto que en países desarrollados se han creado inclusive empresas enfocadas en el reciclaje de basura o residuos de tipo electrónica.

Según la OIT (2017) en países como Nigeria se encargan de reciclar residuos de tipo electrónico, enfocado en un trabajo y forma de obtención de fuentes de ingresos, teniendo alrededor de 100.00 personas en este país. Por su parte en China hasta 700.000 personas que trabajan reciclando elementos electrónicos.

En cambio, se tiene que el manejo de estos residuos debe ser adecuado, puesto que esta basura puede ser peligrosa por diferentes fluidos y por el tipo de basura que se esta generando, representan alrededor del 70% de la basura electrónica se puede encontrar en los diferentes vertederos el problema de estos residuos es que su descomposición sea extremadamente difícil.

En Nigeria como país subdesarrollado se tiene que existe alrededor de 60.000 toneladas de residuos electrónicos que han sido utilizados entre el año 2015 y 2016 y estos han sido enviados a países que se encuentran en Europa, en donde este tipo de basura fue escondida en autos que fueron importados o partes de residuos que fueron vendidos a expresas europeas.

Esta chatarra puede considerarse como elementos, insumos o partes que pueden utilizarse en productos usados o como repuestos de diferentes equipos siendo chatarra electrónica, los países que tienen problemas en lo que es la recolección de este tipo de basura están limitados o también se tiene que hay naciones que no generan mucho este tipo de chatarra por su limitada cantidad de dinero.

### **Ubicación del Problema en un Contexto**

Según ONU (2018) se tiene que los países que generan una mayor cantidad de residuos electrónicos son México que anualmente produce 1 tonelada métrica al año, Brasil producido 1,5 toneladas y Argentina son los países latinos que tienen mayor cantidad de basura electrónica. Países como Uruguay es uno de los que más contaminación por persona crea con alrededor de 10 kilos, Costa Rica tiene 9 kilos y Chile con 8 kilos,

Se tiene que muchos países no cuentan con ningún tipo de regulación o con una regulación limitado en lo que respecta a residuos electrónicos como Bolivia, Colombia, Ecuador, Chile, México y Perú deben mejorar lo que son las regulaciones al manejo de este tipo de residuos.

La Organizaciones de Naciones Unidas ha creado proyectos que incluyen a la industria del reciclaje como un elemento crucial, en donde los residuos electrónicos son una fuente de generación de elementos reciclables que incluyeron 13 países latinoamericanos, generando insumos o elementos reutilizables para otros productos.

Este organismo es parte de las instituciones que se centran en la utilización de materiales desechables y son parte de la economía que permite generar ingresos por parte de los elementos reutilizables, para minimizar el impacto de este tipo de residuos en el medio ambiente, con el objetivo de fomentar la generación de miles de plazas de empleo.

La utilización de residuos electrónicos como partes de repuesto e insumos en la industria de electrónica es una forma también de disminuir los costos

de producción de muchas empresas desde un 7% menos hasta incluso un 14% en el año 2014.

Los desechos electrónicos se producen principalmente en los países desarrollados como son los miembros de la Unión Europea, China, Australia y Estados Unidos, siendo este último el que genera aproximadamente hasta el 20% de kg de basura electrónica anualmente, en los países de Europa se tiene hasta 17,7 kg por cada persona.

En cambio, en el caso del continente africano se tiene un promedio limitado de tan solo 1,9 kg de chatarra electrónica por persona al año, con un total de 1.200 millones de personas. Proyectos como el proyecto Onudi con un promedio de tiempo de ejecución de 5 años promueve el trato y manejo de desechos de tipo tecnológico puesto que son parte de la basura que mas tiempo demora su degradación.

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi) y el Fondo para el Medio Ambiente Global (GEF), en Ecuador han presentado una propuesta de mejora del manejo de los desechos electrónicos en la ciudad de Quito, esto se da en concordancia con el Ministerio del Ambiente del Ecuador, en donde se tuvo la intervención de un grupo de expertos de países de Latino América.

El proyecto presentado en Quito de Onudi con el nombre de "Fortalecimiento de las iniciativas nacionales y mejora de la cooperación regional para el manejo ambientalmente racional de Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs), en los residuos de aparatos eléctricos o electrónicos (RAEE) en los países de América Latina". Incluye un sin número de delegaciones y representantes de países de los diferentes países de esta región.

En Ecuador se toma en cuenta que el proyecto de la ONUDI propone que los países que están incluidos incluyan políticas a nivel de las empresas para la reducción de la utilización de plásticos para de esta manera

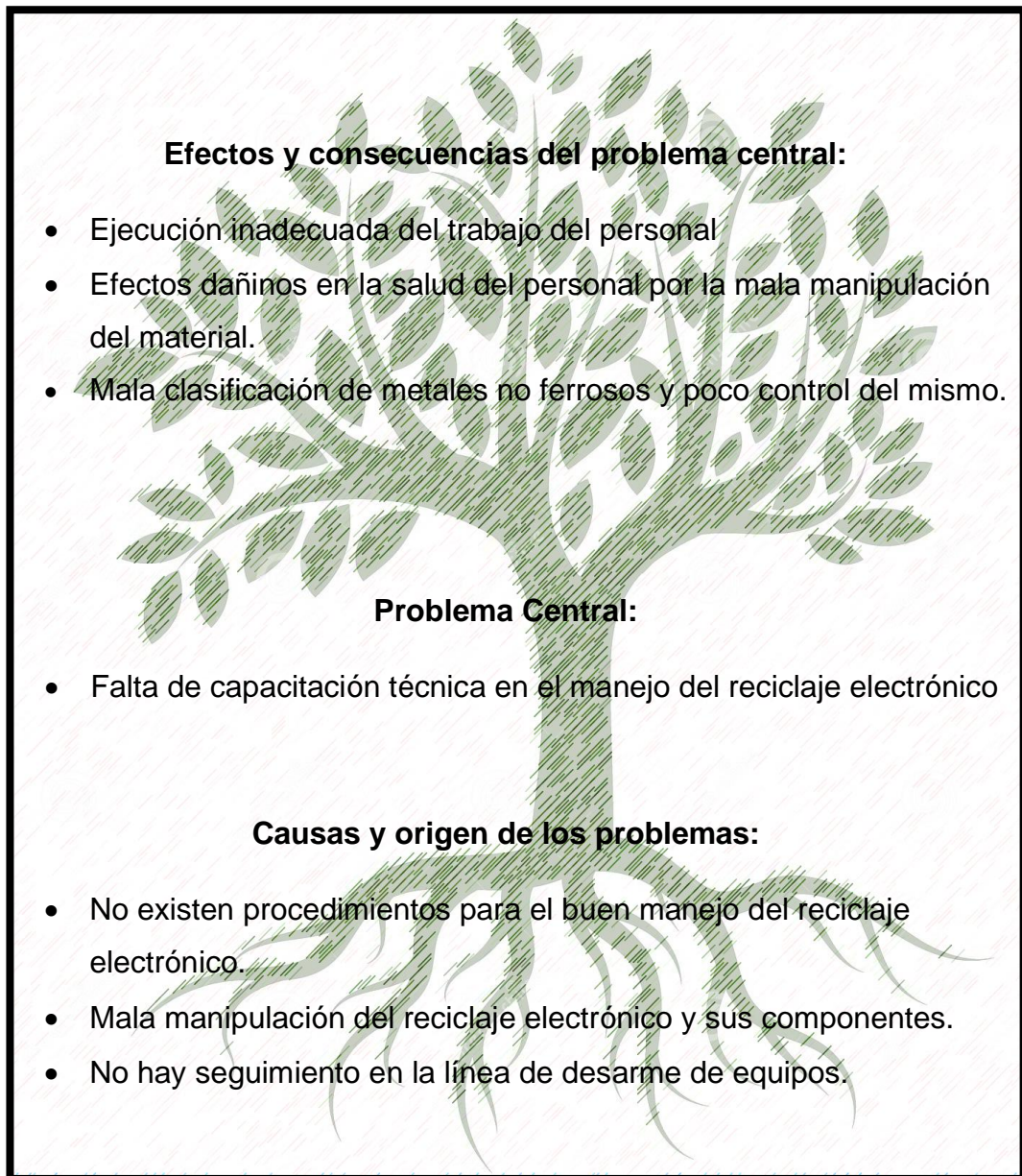
disminuir el impacto de la afectación en los ecosistemas y en la naturaleza a nivel mundial.

Esto pretende enfocar la cooperación de los países de la región en el manejo de e-waste, y también residuos de tipo desmontable para el reciclaje de residuos electrónicos, que son conocidos por el concepto RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). El tratamiento inadecuado de desechos ocasiona grandes problemas al medio ambiente (Telegrafo, 2018).

Desde los últimos 5 años, se tiene una cantidad representativa de recicladores que se han ubicado en Guayaquil, entre las cuales se tiene mas de 2.000 toneladas de esta basura en todas las ciudades del país, esto se toma en cuenta en base al consumo de aparatos o equipos tecnológicos, considerando que anualmente se desechan mas de 2 millones de teléfonos celulares en el país y hasta finales del año 2012 se tenían hasta 11 millones que fueron puestos como basura electrónica.

En el año 2013 se presentó un Foro de Gestión de Residuos Eléctricos y Electrónicos en Latinoamérica, en el cual se pudo determinar que no se cuenta con información necesaria de las medidas de reciclaje de desechos electrónicos. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2010-2015), se tiene que el 92,4% de la población tiene teléfonos celulares y que desde el 2014 el 67% de la población ecuatoriana han depositado basura electrónica y en el 2015 hasta el 75% desecho este tipo de residuo.

A continuación, se presenta un árbol de problemas como técnica que permita representar la situación existente, precisando posible problema, manifestaciones y causas.



### **Formulación del Problema**

¿Cómo influye la ausencia de capacitación técnica en el manejo de reciclaje electrónico para la mejora el desempeño del personal de Recicla Electronico S.A., en el cantón Guayaquil, provincia del Guayas en el periodo 2020?

Variables de la Investigación

Variable independiente: Capacitación Técnica

Variable dependiente: Desempeño del personal

Delimitación del Problema

Campo: Administrativo  
Área: Capacitación técnica  
Aspectos: Capacitación técnica y Desempeño del personal  
Contexto: Recicla Electronic S.A.  
Provincia: Guayas  
Cantón: Guayaquil  
Año: 2020

## **Objetivos de Investigación**

### **Objetivo general**

Elaborar un plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje para la mejora el desempeño del personal de Recicla Electronic S.A.

### **Objetivos específicos**

- Fundamentar literatura especializada de la administración, relacionando la capacitación con la mejora del desempeño laboral en las empresas.
- Diagnosticar el estado actual de las capacitaciones que actualmente se presta en la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil
- Estructurar un plan de capacitación técnica que contribuya a mejorar el desempeño del personal Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil.

### **Justificación e Importancia**

La presente investigación se enfocará en implementar capacitaciones técnicas para el personal que maneje el reciclaje electrónico, su factibilidad radica en la implementación de los métodos y procedimientos adecuados para el manejo del reciclaje en cuanto a materiales, tiempos, organización, clasificación y disposición final para su exportación.



Pues así se beneficia al crecimiento en conjunto de la organización, ya que el obtener mejor manipulación de las tarjetas electrónicas estas entran a un proceso de limpieza lo cual se deriva en metales como aluminio, chatarra, cobre, los mismos deben ser clasificados adecuadamente y venderlos localmente a las empresas que se dedican al reciclaje de estos materiales no ferrosos, con todo esto proceso estamos entrando a un círculo adecuado de reciclar todos los componentes que se pueden extraer de una tarjeta electrónica.

Con esto se obtienen ganancias extras en el proceso de compra y exportación y directamente a precautelar la contaminación tanto del personal que manipula este material y así ayudar al medio ambiente en la reutilización adecuada del reciclaje.

Es importante indicar que a medida que se va implementando todos los procedimientos y capacitaciones técnicas para el cliente interno pues se tiene que adecuar el mismo tipo de capacitación para nuestro cliente externo.

Llegar a nuestros proveedores enseñándoles como debe ser manejado adecuadamente el reciclaje electrónico, que tipo de protecciones se deben utilizar y con esto no solo se está precautelando su bienestar también su economía ya que al conocer la manipulación adecuada de los materiales el proveedor va a saber exactamente que rendimiento económico puede obtener al dedicarse a este negocio, el mismo que con un manejo adecuado y sostenible es muy rentable.

Con esto, además, también se crea un medioambiente más sostenible, previniendo y controlando la contaminación ambiental en todos sus niveles, ya que hay que recordar que lo que más contamina en este tipo de material son las pilas y baterías las mismas que tienen un alto concentrado de mercurio que como todos sabemos tiene un alcance muy dañino para el ser humano.

Observando a muchos proveedores que desechan la pila o la batería directamente en el suelo lo que provoca un proceso de degradación y erosión irreversible ocasionando con esto que la tierra no se pueda recuperar nunca por todo el químico que es vertido en el mismo por medio de una pila o batería.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1- Antecedentes Históricos**

**La capacitación permite esta ligada a contribuir con la adquisición de competencias laborales**

**- Breve evolución de la capacitación y su relación con el desempeño laboral**

Los grandes filósofos de la antigüedad, civilizaciones como la Hindú y la China, cifraron su desarrollo superior en la educación, los Griegos a través del concepto de la paideia, llegan a una concepción rica y plena, dándole al fenómeno educativo el sentido de: “ superación del espíritu, del arte, de los valores y el patriotismo” (Aguilar, 2004, pág. 15).

La educación se ha tomado como referencia desde años memorables, es primordial la capacitación no solo en las empresas en nuestras vidas pues con ella llegamos a entender más nuestro entorno.

La dinámica social del siglo XVII I considero que el desarrollo se dio gracias a la revolución industrial, la creación de gremios y asociaciones para proteger los derechos del personal y con esto el surgimiento de la revolución de la industria, como resultado del desarrollo productivo, para anular la inestabilidad del personal, buscando mejorar la eficiencia de las personas a través de la organización y división del trabajo. El sistema industrial se dividió en taylorismo y el fordismo que se centraban en la especialización de las actividades y las funciones a cumplir para lograr un mayor nivel de rendimiento.

En el siglo XIX se empezó a relacionar a la educación con el desarrollo económico de la población. Buscando obtener miembros productivos y eficientes en sus actividades para lograr mejor la situación de la empresa. La capacitación se consideró como un elemento indispensable de la organización que permitió inclusive mejorar la situación y formación profesional de los trabajadores debido a que se empezó con otro enfoque a nivel empresarial.

A continuación, se presentan algunos trabajos previos relacionados con el tema de investigación:

**Autor:** Hess, Pareja y Tang

**Año:** 2016

**Instituto:** Pontificia Universidad Católica del Perú

**Tema:** Capacitación en manejo y gestión de residuos de aparatos eléctricos para recicladores formalizados.

**Resumen:** Identificar qué residuos corresponden a la categoría de RAEE, Reconocer como segregar adecuadamente los RAEE a través de centros de acopio específicos para RAEE o directamente con empresas prestadoras de servicios de residuos sólidos de RAEE. Explicar por qué los RAEE perjudican a la salud humana y ambiental. Desarrollar con ciencia de que su trabajo con los RAEE perjudica su salud y el ambiente. Promueve la participación ciudadana informada y responsable para la gestión integral de residuos sólidos.”

**Diferencias:** Esta tesis es un Plan que el Estado quiere implementar y este proyecto es crear métodos y procedimientos.

**Semejanzas:** los dos buscan el buen manejo de los (RAEE).

**Autor:** Fabián Leonardo Padilla Torres

**Año:** 2017

**Instituto:** Escuela Politécnica Nacional.

**Tema:** Propuesta de una guía de procedimientos sobre el manejo de desechos electrónicos en el Distrito Metropolitano de Quito.

**Resumen:** Es una visión global de la problemática del manejo de los RAEE

**Diferencias:** en la tesis se enfoca en el problema que trae el manejo inadecuado de los RAEE, sus consecuencias y efectos, y este proyecto busca soluciones en métodos, la aplicación de capacitaciones con procedimientos correctos para el personal y que el mismo tenga un buen manejo de los materiales.

**Semejanzas:** Los dos documentos reflejan los peligros del mal manejo de los RAEE, dando una visión global de lo que puede darse en la empresa por el mal manejo de los mismos, esto nos lleva a una visión general del problema.

## **2.1-Antecedentes Referenciales**

El ser humano, desde que nace hasta que muere, vive en constante interacción con su ambiente, que consiste en la recepción y ejercicio de influencias en sus relaciones con él. La educación se refiere a todo aquello que el ser humano recibe del ambiente social durante su existencia, cuyo sentido se adapta a las normas y los valores sociales vigentes y aceptados. Así, el ser humano recibe esas influencias, las asimila de acuerdo con sus inclinaciones y predisposiciones, además de que se enriquece o modifica su conducta dentro de sus propios patrones personales. La educación puede ser institucionalizada y ejercida de modo organizado y sistemático, como en las escuelas y las iglesias, lo cual obedece a un plan preestablecido, pero también se puede desarrollar de modo difuso, desorganizado y asistemático, como en el hogar y en los grupos sociales a los que pertenece el individuo, sin obedecer a ningún plan preestablecido. La educación es la preparación para la vida y por la vida. Se puede hablar de varios tipos de educación: social, religiosa, cultural, política, moral, profesional, etc. (Chiavenato, 2007, pág. 385).

Aquí Chiavenato refleja un concepto muy interesante de capacitación pues habla del aprendizaje y captación del entorno del ser humano desde que nace hasta su último día de vida, pues clasifica los tipos de capacitación o de educación de acuerdo a nuestras preferencias y captaciones siendo la educación algo inherente en nuestros sentidos ya que es algo que evoluciona en nosotros a medida que vamos creciendo y este varía dependiendo de nuestras elecciones a lo largo de nuestras vidas.

El objetivo de un centro de educación en la empresa (capacitación interna) se podría entender de la siguiente manera: para que el objetivo general de una empresa se logre plenamente, es necesaria la función de capacitación que colabora aportando a la empresa un personal debidamente adiestrado, capacitado y desarrollado para que desempeñe bien sus funciones habiendo previamente descubierto las necesidades reales de la empresa. Por lo anterior, la capacitación es la función educativa de una empresa u organización por la cual se satisfacen necesidades presentes y se prevén necesidades futuras respecto de la preparación y habilidad de los colaboradores (Aguilar, 2004, pág. 25)

Las empresas para cumplir sus objetivos deben de saber con qué tipo de personal cuenta y que tan preparado o actualizado está el mismo, así pues, se medirán en que campos estos pueden funcionar según sus habilidades, con esto la empresa se prepara tanto en lo que vive día a día como lo que puede venir en días futuros y hacer proyecciones y contingentes más reales.

El contenido de la capacitación puede incluir cuatro formas de cambio de la conducta, a saber:

La transmisión de información es el elemento fundamental para mejorar y fomentar capacitación de asignaturas o conocimientos necesarios para cumplir con una tarea o trabajo asignado, en algunos casos son capacitaciones internas cuando se tiene nuevo personal en la empresa de las actividades y productos de la mismas, políticas internas y manejo general, y de esta manera transmitir el conocimiento.

El desarrollo de habilidades de contenidos específicos que pueden ser necesarios para cumplir con una función en el puesto de trabajo esta orientada a las tareas que deben cumplir en la empresa.

Modificación de actitudes en el caso de los trabajadores y personal para mejorar su eficiencia en el cumplimiento de sus funciones y contribuir con el mejoramiento de las competencias del personal en la organización, esto permite mejorar la aptitud de los trabajadores en relación a las competencias que deben cumplir.

El desarrollo de conceptos para mejorar las ideas y filosofías relacionadas a la administración de un lugar y que se puede considerar para el desarrollo de la empresa.

Aquí el autor nos refleja 4 puntos importantes en el cual nuestra conducta desarrolla o evoluciona con la capacitación y como esta es cambiante en estos aspectos, que es cuando transmitimos la información, cuando desarrollamos nuestras habilidades, desarrollando o modificando aptitudes y desarrollando los conceptos.

La detección de las necesidades de capacitación es una forma de diagnóstico que requiere sustentarse en información relevante. Gran parte de esta información se debe agrupar de una forma sistemática, mientras que otra parte está disponible a manos de los administradores de línea. La determinación de las necesidades de capacitación es una responsabilidad de línea y una función de staff; es decir, el administrador de línea es el responsable de la percepción de los problemas que provoca la falta de capacitación. Es el responsable de las decisiones relativas a la capacitación, utilice o no los servicios de asesoría que prestan los especialistas en capacitación. Los medios principales empleados para hacer la detección de las necesidades de capacitación son:

La evaluación del desempeño es un instrumento utilizado para identificar si los empleados están cumpliendo o no sus actividades a cabalidad y si es eficiente en sus funciones asignadas.

La observación en base a verificación de actividades y de lo que ocurre en la organización, atrasos en la planificación, uso de materia prima o problemas presentados en el negocio como es el caso de la tasa de ausentismo, rotación y diferencias entre el personal.

Los cuestionarios son investigaciones que incluyen lista de control de las necesidades o preguntas de la problemática actual de la organización.

La solicitud de supervisores y jefes de las necesidades de capacitación están de mano de la situación y de las funciones que cumplen los empleados para mejorar su rendimiento.

Las entrevistas con gerentes y supervisores son evidencias que pueden permitir detectar el problema y resolver o proponer medidas para resolver las diferentes situaciones, en las diferentes áreas de la empresa.

Reuniones entre departamentos o jefes que puedan evidenciar cual es la situación de la organización y si existen o no problemas de las operaciones que se están realizando.

Examen periódico de los empleados que permiten obtener un análisis situacional del desempeño y conocimiento de las tareas y funciones encomendadas.

La reorganización de trabajo se da cuando se introducen nuevas formas de trabajo para lograr una nueva situación en la empresa y capacitar al personal que debe tener un nuevo conocimiento de métodos e información de la organización.

Entrevista de salida esto se da cuando el empleado sale de la empresa y debe cumplir con un protocolo, además de identificar cuales han sido los motivos de la salida de esta persona.

Los puestos y especificaciones permiten conocer un panorama de las tareas que deben cumplirse de acuerdo al puesto de trabajo.



Los informes periódicos es otra estrategia de control del negocio para identificar las debilidades de la empresa.

En esta parte Chiavenato hace énfasis en que se debe tener en cuenta 11 aspectos específicos para el control del personal incluyendo la evaluación del desempeño, observación, cuestionarios, solicitud de supervisores y gerentes, entrevistas con gerentes y jefes, reuniones entre departamentos, examen de empleados, reorganización del trabajo, entrevistas de salida y por último informes periódicos de la empresa o de producción. Diagnosticando detenidamente todos estos puntos podemos determinar deficiencias en las capacitaciones y que departamento o personal necesita más énfasis o más control en las mismas.

La aplicación de evaluaciones de desempeño es común desde hace muchas décadas, sin embargo en los últimos años se tornaron como instrumentos normales de control, en donde la relación costo beneficio es una forma de contribuir con verificar la relación de aspectos formales que no habían sido considerados previamente.

En la edad media, se tuvieron compañías como el caso de Compañía de Jesús que utilizaba informes semanales y controles de actividades para verificar las actividades que realizaban sus miembros, en la época en que los buques eran la forma de transporte y comunicación entre continentes.

En esta organización se clasificaban los miembros, a través de informes para cumplir con actividades entre los jefes y el personal de subordinado, para medir el desempeño de los jesuitas, en 1842, el servicio público en Estados Unidos incluyó un sistema de informes de forma anual que aplicaba a sus trabajadores.

En el año de 1880, el ejercicio de Estados Unidos también incluyó una forma de medir un desempeño, en el caso de empresas como General Motors desarrolló un método para realizar una evaluación continua a sus altos ejecutivos, hasta la Segunda Guerra Mundial no se generalizaron estos métodos en todas las organizaciones, sin embargo principalmente se

consideró el desempeño de los equipos y la maquinaria y no del personal de la organización.

La Escuela de la Administración Científica en el siglo XX influyó el desarrollo de la teoría de la administración en donde se consideró a la maquinaria y en rendimiento del mismo, la necesidad de mejorar el consumo de energía y la operatividad de la maquinaria, el consumo de energía y el medio ambiente adecuado para el correcto funcionamiento, sin embargo esto no ayudó de manera representativa a la eficiencia de la empresa.

Aun se tenía o consideraba al hombre como un simple aprieta botones. En donde las personas eran moldeables de acuerdo a los intereses de la organización, en donde solo se consideraba que su incentivo único era el salario. Luego se verificó que el insumo o recurso de producción que es la maquinaria y equipos si han sido mejorados pero que el recurso humano no fue mejorado y no se obtuvo una mejora representativa en la producción y en la empresa. La eficiencia de las organizaciones seguía siendo una idea (Chiavenato, 2007, pág. 242).

En relación al desarrollo histórico de la evaluación de desempeño se tiene que en siglos atrás se buscaba medir la respuesta del personal en relación a su trabajo asignado, empleado en la edad media en 1842 hasta 1918 aplicando el método de desempeño de las máquinas, apartando al personal. Entre las recomendaciones de (Aguilar, 2004) los primeros pasos del encargado de la función de administración de recursos humanos dirigidos a implantar la evaluación del desempeño deben ser:

1. Garantizar que se tenga un buen clima laboral de respeto y confianza entre las personas.
2. Propiciar que las personas cumplan con responsabilidades y definan metas de trabajo.
3. Desarrollar una forma de administración democrático, participativo y consultivo.

4. Fomentar el cumplimiento de la dirección, direccionamiento del futuro y mejora continua de las personas.

5. Generar una posibilidad de aprendizaje permanente, de innovación, desarrollo personal y profesional.

6. Transformar la evaluación del desempeño en un proceso de diagnóstico de desarrollo para la organización. (Chiavenato, 2007, pág. 244)

### **2.3- Fundamentación Legal**

#### **Constitución de la República del Ecuador 2008.**

**Art. 395.-** La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

4. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza.

**Art. 396.-** El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas

protectoras eficaces y oportunas. La responsabilidad por daños ambientales es objetiva. Todo daño al ambiente, además de las sanciones correspondientes, implicará también la obligación de restaurar integralmente los ecosistemas e indemnizar a las personas y comunidades afectadas.

**Art. 14.-** Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

**Art. 15.-** El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

**Acuerdo no. 191 la Ministra del Ambiente Lorena Tapia Núñez considerando:**

Que, el artículo 83 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador establece que son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley, respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible;

Que, el artículo 275 de la Constitución de la República del Ecuador determina que el régimen de desarrollo es el conjunto organizado, sostenible y dinámico de los sistemas económicos, políticos, socioculturales y ambientales, que garantizan la realización del buen vivir, del *sumak kawsay*; Que, el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (COP's), ratificado el 7 de junio de 2004 por el Ecuador, tiene como objetivo determinar medidas para reducir o eliminar las liberaciones derivadas de la producción, producción no intencional y utilizaciones intencionales de los contaminantes orgánicos persistentes. Una gran variedad de compuestos bromados, catalogados como COP's, han sido utilizados como aditivos en las carcasas, tarjetas, entre otros componentes de los equipos eléctricos y electrónicos, y por tanto se encuentran presentes luego de finalizada su vida útil (especialmente los antiguos);

Que, el Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, ratificado por Ecuador el 23 de febrero de 1993, cuyo objetivo primordial es proteger la salud de las personas y el ambiente frente a los efectos perjudiciales de los desechos peligrosos, y cuyas disposiciones giran principalmente en torno a: i) la disminución de la generación de desechos peligrosos y la promoción de la gestión ambientalmente adecuada de los desechos peligrosos, dondequiera que se realice su eliminación; ii) la restricción de los movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, salvo en los casos en que se estima que se ajusta a los principios de la gestión ambientalmente adecuada; y iii) un sistema reglamentario aplicable a casos en que los movimientos transfronterizos (importación, exportación o tránsito) son permisibles. Considerando la prohibición constitucional de introducción al país de desechos tóxicos (artículo 15), el país participa en movimientos transfronterizos de exportación o tránsito de desechos peligrosos a través del mecanismo de consentimiento previo a través de los documentos de notificación y movimiento de desechos peligrosos, según lo establece la aplicación del artículo 6 del texto de la convención. Como parte

del fortalecimiento en la aplicación del Convenio de Basilea a nivel internacional, se ha desarrollado varios documentos relacionados con el manejo ambientalmente adecuado de desechos eléctricos y electrónicos, con el fin de apoyar las iniciativas de cada país y a nivel regional mostrando las alternativas para realizar la gestión de este tipo de desechos; Que, las Políticas Ambientales Nacionales en su Política No. 1, dentro de su estrategia No. 1: Incorporar la variable ambiental en el modelo económico y en las finanzas públicas; en la estrategia No. 2: Adaptación del sector productivo a las buenas prácticas ambientales; y en la estrategia No. 4: Incentivar actividades productivas rentables de bajo impacto ambiental;

### **Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021**

El color verde de nuestro movimiento político anuncia que la conciencia ecológica es esencial en nuestro proyecto de país. La Revolución Ciudadana defiende el derecho de la ciudadanía ecuatoriana a vivir en un ambiente sano y compatible con la vida. Somos profundamente respetuosos con la Tierra y sus ciclos naturales. Desde los pajonales a 4.000 metros sobre el nivel del mar hasta los manglares que rozan el océano, desde los guarangos en la Sierra hasta los ceibos en la Costa, merecen respeto. Desde la selva amazónica siempre húmeda hasta las áridas Islas Galápagos, desde la elevada atmósfera donde vuela el cóndor hasta el profundo mar donde nadan los tiburones, merecen respeto. Toda nuestra Patria demanda nuestra protección y merece nuestro respeto. La primera constitución del mundo en reconocer los derechos de la naturaleza ha sido la Constitución ecuatoriana de Montecristi. Para alcanzar este logro, confluyeron muchos movimientos sociales ambientalistas e indígenas en la Asamblea Nacional Constituyente. Su decisión respondía al mandato de millones de personas del país que votaron por elaborar una nueva constitución y al pedido de más de 70.000 ciudadanos que llevaron sus demandas a los asambleístas. En el modelo del Buen Vivir, Sumak Kawsay en Kichwa, la naturaleza tiene un lugar preponderante, por ser el espacio donde se realiza la vida. La ciudadanía tiene el derecho a vivir en un ambiente sano, libre de contaminación y sostenible. Debe haber una

planificación integral que conserve los hábitats, gestione de manera eficiente los recursos, repare de manera integral e instaure sistemas de vida en una armonía real con la naturaleza. Se trata de consolidar una relación virtuosa entre sociedad, economía, naturaleza y política. Es decir que potenciemos los avances logrados y establezcamos nuevos e innovadores acuerdos, políticas y programas que permitan combatir la pobreza, usar de manera sostenible e inteligente nuestro patrimonio natural y lograr un equilibrio económico a largo plazo. Lo cierto es que los avances sociales y económicos alcanzados en el Ecuador sólo serán sostenibles en el tiempo si se basan en un nuevo pacto social por la naturaleza y la equidad. Este compromiso tiene ya un derrotero en el acuerdo global alcanzado por los 193 Estados de las Naciones Unidas a través de la adopción de la Agenda 2030 que contiene 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que comprometen a todas las naciones del mundo. El corazón de la Revolución Ecológica debe ser la consolidación del cambio de la matriz productiva y de la matriz energética, como base para la generación de empleo y riqueza, reduciendo las emisiones que contribuyen al cambio climático y garantizando la conservación y el mantenimiento de nuestro patrimonio natural. En un país megadiverso como el Ecuador, la economía ecológica se convierte en el camino para lograr un desarrollo socio-económico sostenible a través del uso racional e inteligente del patrimonio natural. La economía ecológica parte del principio de que no es posible un crecimiento infinito con un planeta de recursos finitos y que es necesario tomar decisiones políticas que Programa de Gobierno 2017 – 2021 Movimiento Alianza PAIS – Patria Altiva i Soberana 58 consideren que la generación de riqueza y el combate a la pobreza se debe enmarcar en alternativas acordes a los límites objetivos que tiene la naturaleza para mantenerse y regenerarse. Tenemos dos grandes ejes para articular la Revolución Ecológica: I) Construir un sistema socio-económico-ambiental justo, que garantice el Buen Vivir a los ciudadanos y ciudadanas, cuidando el principal pilar del desarrollo sostenible que es la naturaleza; y, II) Generar alternativas económicas basadas en el uso sostenible del patrimonio

natural, como la biotecnología y el bioconocimiento. Las acciones que proponemos son las siguientes: A nivel Nacional Nuestros bosques, nuestra vida. Alcanzaremos la meta de una tasa de deforestación neta cero al 2020. Aumentaremos la superficie de restauración forestal. Combatiremos la deforestación ilegal. Fomentaremos la agricultura sustentable para limitar la ampliación de la frontera agrícola. Trabajaremos de mano con todos los municipios para construir verdaderas ciudades patrimoniales verdes, que combinen la valoración del patrimonio cultural y el manejo ambiental adecuado, incluyendo al reciclaje y el manejo integral de los desechos sólidos y la descontaminación de ríos y esteros. Desarrollaremos la Estrategia Nacional de Bioconocimiento y Biotecnología. Para el 2030, la bio-industria hará un aporte del 20% del PIB. La biotecnología es una de las industrias con mayor crecimiento sostenido en la última década. Sólo en Europa representa 2.1 miles de millones de euros y más de 18.3 millones de empleos. Sólo las bioindustrias de químicos, plásticos, farmacéuticas, papelerías, productos de base forestal, textiles, biocombustibles y bioenergía, alcanzaron 600 mil millones de euros y 3.2 millones de empleos en el 2013. Implementaremos el Plan Nacional de Empleos y Emprendimientos Verdes para los y las jóvenes, estimulando la innovación y la investigación en biotecnología. Profundizaremos las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático además de desarrollar infraestructura y comunidades resilientes, adaptadas y preparadas para enfrentar el riesgo de desastres. Incluiremos en la campaña nacional de valores, una cruzada nacional por la producción y el consumo sostenible y la cultura ciudadana de responsabilidad ambiental. Consolidaremos la institucionalidad para garantizar los derechos ambientales y de la naturaleza. A través del nuevo Código Orgánico Ambiental, fortaleceremos la agenda ambiental nacional, una estrategia de biodiversidad, basada en su conservación, el aporte de la biotecnología y el bioconocimiento al producto interno bruto. Se cumplirá el Programa de Gobierno 2017 – 2021 Movimiento Alianza PAIS – Patria Altiva i Soberana 59 mandato constitucional de contar con una Superintendencia Ambiental



y se potenciará al Instituto Nacional de Biodiversidad. A nivel internacional Reconocemos que la crisis ambiental es global y que el deterioro de los bosques, la pérdida de biodiversidad y del agua dulce, así como el cambio climático, requieren corresponsabilidad de toda la comunidad internacional. La biodiversidad, el agua, la atmósfera son bienes públicos y de su integridad y mantenimiento depende la vida futura en el planeta. Por ello, se requiere mantener y fortalecer el liderazgo internacional en el campo ambiental, especialmente en los siguientes ámbitos: Continuaremos con el liderazgo de nuestro país en la construcción del nuevo Tratado de las Naciones Unidas sobre Transnacionales y Derechos Humanos, que evite la impunidad de las empresas que violan los derechos humanos y los derechos de la naturaleza. Avanzaremos en la creación de acuerdos para la creación de una Corte Internacional de Justicia Ambiental y la Declaración Universal de los Derechos de la Naturaleza. Proponemos que nuestros países establezcan una convergencia política regional que permita impulsar proyectos de escala regional para mitigar y adaptarse al cambio climático. Continuaremos trabajando por un sistema justo de compensaciones internacionales por evitar emisiones, a través del esquema de Emisiones Netas Evitada. Insistiremos en la propuesta del eco impuesto Daly-Correa como vehículo del pago de la deuda ecológica, que consiste en gravar la producción de combustibles fósiles de todos los países. Este impuesto busca frenar las emisiones de dióxido de carbono, financiar la reducción de la pobreza y emprender una transición energética global a través de la administración de recursos desde el Fondo Verde del Clima de las Naciones Unidas. Continuaremos trabajando por la declaratoria de bienes públicos globales, de acceso libre, a las tecnologías para la mitigación y adaptación al cambio climático, a través de un acuerdo internacional que flexibilice el actual sistema de propiedad intelectual.

### **Definiciones Conceptuales**

**Capacitación:** “Conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos” (ConceptoDefinicion, 2019).

**Técnica:** “Conjunto de procedimientos reglamentados y pautas que se utiliza como medio para llegar a un cierto fin” (Concepto definicion, 2019).

**Desempeño:** “Es el acto y la consecuencia de desempeñar: cumplir una obligación,” (Concepto definicion, 2019).

**Personal:** “las personas que trabajan en un mismo organismo, empresa o entidad” (Concepto definicion, 2019).

**Desempeño del personal:** Se conoce como evaluación del desempeño al proceso que se lleva a cabo para analizar si un individuo cumplió con los objetivos fijados. Este tipo de metodología se suele utilizar en los trabajos para premiar a aquellos empleados que lograron alcanzar las metas y corregir a quienes no lograron un buen desempeño (Perez & Merino, 2017)

## **CAPÍTULO 3**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Presentación de la Empresa**

**Nombre:** Recicla Electronic Reciclajes RECICLAELECTRONIC S.A.

**Nombre Comercial:** Recicla Electronic S.A.

**Fecha de Constitución:** 11 de abril del 2017

**Objetivo Social:** Actividades de procesamiento de desperdicios y desechos metálicos y no metálicos y de otros artículos para convertirlos en materias primas secundarias.

**RUC:** 0993021466001

Recicla Electronic S.A. se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil en el Km 6.5 vía Daule la Prosperina # 402 bodegas Yuliana bodega # 10 es una empresa dedicada a la compra, acopio, venta, exportación directamente a refinería y disposición final de materiales de reciclaje eléctrico y/o electrónico, cuenta con 6 colaboradores y una de sus actividades es nuestro firme compromiso en la preservación del medio ambiente, generando a través de nuestras actividades comerciales y ecológicas fuentes de ingreso directa e indirecta para sientos de familias ecuatorianas.

#### **Misión**

Nuestra misión es concientizar y educar a toda la población sobre la importancia de la preservación del medio ambiente, capacitando a los emprendedores en la correcta disposición de los residuos de equipos eléctricos y electrónicos (RAEE)

## **Visión**

Ser la primera empresa que establezca una arraigada cultura ecológica, conocidos por tener los mejores precios de compra en el mercado, entregando un aporte significativo a la cultura del reciclaje, preservación del medio ambiente y al ámbito laboral del país.

## **Valores**

Los valores de Recicla Electronic S.A. son basados en varios puntos el primero la seguridad ya que somos un aporte al planeta dando seguridad al medio ambiente, siendo eficientes aplicando todos los medios adecuados del reciclaje y en constante innovación aplicando los nuevos métodos como lo es la economía circular.

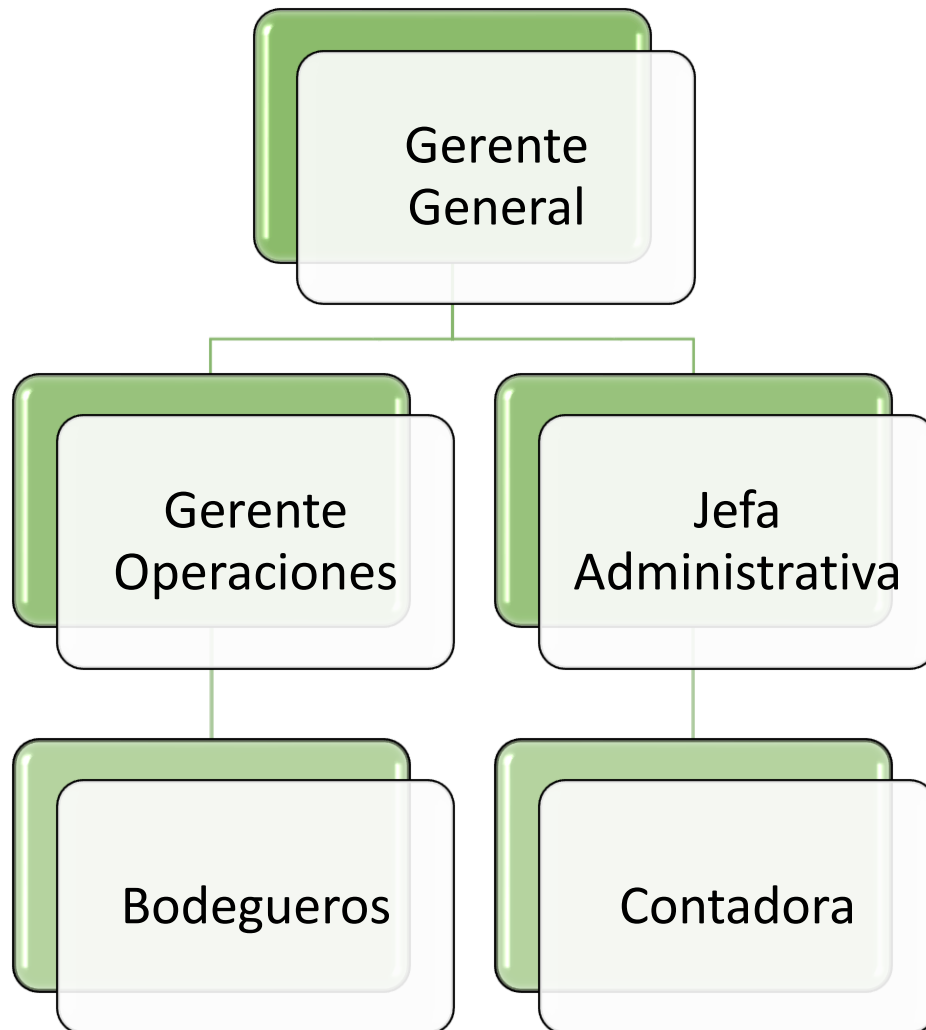
## **Logo**



## **Categoría Operacional de Trabajadores**

<b>Elementos</b>	<b>Cantidad</b>
Gerente	1
Gerente de Operaciones	1
Jefa Administrativa	1
Contador	1
Bodegueros	2
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

## Organigrama



### Diseño de la Investigación

En la presente investigación se eligen los diseños de investigación científica y descriptiva ya que de ellos se van obtener resultados reales basados en vivencias y experiencias, así como la interpretación, verificando hipótesis ya que el método científico me permite ver los cambios o sucesos ocurridos en el comportamiento del personal al aplicar las capacitaciones y si estas son amigables y de fácil aprendizaje y que cada proceso al momento de leer debe evocarse en la mente, para que los métodos y procedimientos sean inmediatamente entendidos, permitiendo con todo esto la elaboración

de manuales, procedimientos, etc. y la aplicación de estos sean basados en la vivencia del día a día del colaborador o de la jefatura del área implicada, o en el caso de nuevas contrataciones estos procedimientos deben ser entendibles para la fácil adaptación del mismo.

## **Científica**

“El método científico es un procedimiento que busca formular preguntas o problemas sobre la realidad, con base en la observación de la realidad y la teoría ya existentes” (Baena, 2017, pág. 33).

El método científico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante la prueba de verificación de hipótesis, previo a la aplicación del método científico debe ocurrir un hecho o fenómeno, es decir, cualquier suceso o cambio ocurrido en la naturaleza o en la sociedad, que pueda ser percibido y que sea de interés para el investigador. Una vez sucedido el hecho, se procede con el primer paso:

- Observación: Consiste en la percepción del hecho o fenómeno que se está estudiando
- Formulación del problema: Se basa en la elaboración de una pregunta o interrogación acerca del hecho observado.
- Verificación: Consiste en someter a prueba hipótesis mediante la recolección de datos.
- Análisis: Los datos obtenidos son procesados para así determinar cuáles confirman o niegan la hipótesis.
- Conclusión: Es la respuesta al problema, producto de la verificación y del análisis efectuado.

Es importante señalar que en otros libros de texto pueden aparecer más o menos pasos, pero son los antes indicados los que constituyen la esencia del método científico (Fidias, 2012, pág. 19)

## **Descriptiva**

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (Sampieri, 2014, pág. 92).

La investigación descriptiva como su nombre lo indica no hace una relación entre las variables, pero si detalla los elementos y partes de un fenómeno para conocer cómo se está desarrollando. Su misión es observar y cuantificar la modificación de una o más características en un grupo, sin establecer relaciones entre estas. Es decir, cada característica o variable se analiza de una forma autónoma o independiente. Por consiguiente, en este tipo de estudio no se formulan hipótesis, sin embargo, es obvia la presencia de variable (Fidias, 2012, págs. 24-25).

## **Tipos de Investigación**

De los tipos de investigación se elige el tipo explicativo y correlacional porque estos nos van ayudar a descubrir en qué condiciones ocurre el mal manejo del reciclaje electrónico, que ocurre cuando no se aplican métodos y procedimientos adecuados en el manejo de los RAEE detallando la relación, causa y efecto en no aplicar capacitaciones constantes y que estas sean observadas en su cumplimiento, así mismo los dos tipos de investigación están muy ligadas pues el método explicativo genera un sentido de entendimiento que nos empuja a elaborar capacitaciones de alta estructuración, creando diferentes alcances en toda su etapa de desarrollo, si bien es cierto que al momento de elegir uno o dos tipos de investigación debemos tomar en cuenta que hay ciertos tipos de investigaciones que se inician como exploratoria, después ser descriptiva y correlacional, y terminar como explicativa, es por esto que se debe tener un amplio conocimiento de las características de los tipos de investigación para saber segregar y aplicar estas características al campo requerido y el enfoque que se le va dar al campo de estudio.

## **Explicativa**

La investigación explicativa se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de la determinación de las causas (investigación post facto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos (Fidias, 2012, pág. 26)

Las investigaciones explicativas son más estructuradas que las demás clases de estudios y, de hecho, implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación o asociación); además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia. Como se mencionó, puede alcanzarse cierto nivel de explicación cuando relacionamos diversas variables o conceptos y éstos se encuentran vinculados entre sí (no únicamente dos o tres, sino la mayoría de ellos), la estructura de variables presenta correlaciones considerables y, además, el investigador conoce muy bien el fenómeno de estudio. Por ahora, debido a la complejidad del tema, no se ha profundizado en algunas consideraciones sobre la explicación y la causalidad que más adelante se discutirán. Consideremos la siguiente correlación: “si el volumen de un gas es constante, a un incremento en la temperatura le seguirá un incremento en la presión”. Esta afirmación nos indica cómo están relacionadas tres variables: volumen, temperatura y presión del gas. Y a través de ella somos capaces de predecir qué ocurre con la presión si se conoce el volumen y la temperatura. Hay, además, cierto valor explicativo: ¿por qué aumentó la presión?, pues debido a que la temperatura se incrementó y el volumen del gas se mantuvo constante. No obstante, se trata de una explicación parcial. Una explicación completa requeriría de otras proposiciones que informaran por qué y cómo están relacionadas tales variables.



## **Correlacional**

Su finalidad es determinar el grado de relación o asociación (no causal) existente entre dos o más variables. En estos estudios, primero se miden las variables y luego, mediante prueba de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las causas de un fenómeno (*Fidias, 2012, pág. 25*)

Los estudios correlacionales consideran la interrelación entre dos variables de estudio y como una variable independiente afecta a la dependiente y busca explicar su grado de relación y cuáles son los efectos de esta situación, que problema generan y como se pueden resolver estas novedades mediante una propuesta o factor de corrección en caso de requerirlo (*Sampieri F. B., 2004, pág. 89*).

## **Población**

Lo primero es decidir si nos interesa o no delimitar la población y si pretendemos que esto sea antes de recolectar los datos o durante el proceso. En los estudios cualitativos por lo común a la población o el universo no se delimita a priori. En los cuantitativos casi siempre sí. En los enfoques mixtos ello depende de la situación de investigación.

Claro está que si la unidad de análisis no se determina antes de recolectar los datos (que sería el caso de algunos estudios cualitativos exploratorios), mucho menos seríamos capaces de delimitar la población.

Para el enfoque cuantitativo, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (*Selltiz, 1980*). Para el enfoque cuantitativo, las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo (*Sampieri F. B., 2004, págs. 234-235*).

La población de la investigación es generalmente una gran colección de individuos u objetos que son el foco principal de una investigación científica. Las investigaciones se realizan en beneficio de la población. Sin embargo, debido a los grandes tamaños de las poblaciones, los investigadores a menudo no pueden probar a cada individuo de la población, ya que consume mucho dinero y tiempo. Por esta razón, los investigadores confían en las técnicas de muestreo.

Una población de la investigación también es conocida como una colección bien definida de individuos u objetos que tienen características similares. Todas las personas u objetos dentro de una determinada población por lo general tienen una característica o rasgo en común.

Por lo general, la descripción de la población y las características comunes de sus miembros son las mismas. "Los funcionarios del gobierno" constituyen un grupo bien definido de personas que pueden ser consideradas una población y todos los miembros de esta población son de hecho funcionarios del gobierno (Explorable, 2009).

### **Población Finita**

“Es el conjunto compuesto por una cantidad limitada de elementos, como el número de especies, el número de estudiantes, el número de obreros” (García, 2002).

“La conforma una pequeña cantidad de elementos, su número está definido de forma clara, además de ser mensurables también tienen la capacidad de ser agrupables” (webyempresas, s.f.).

### **Población Infinita**

“Es la que tiene un número extremadamente grande de componentes, como el conjunto de especies que tiene el reino animal” (García, 2002).

A continuación, detallamos datos de población y muestra que se están utilizando en la presente investigación.

**Tabla 1**

Estadísticas

CARGO	POBLACION	MUESTRA	PORCENTAJE
Gerente General	1	1	10%
Gerente de Operaciones	1	1	10%
Contabilidad	1	1	10%
Bodegueros	2	2	20%
Usuarios	50	50	50%
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

**Autora:** Rey B. (2020)

Nota aclaratoria: no se usa formula muestral porque la población es finita.

### **Muestra**

En la mayoría de los casos sí realizamos el estudio en una muestra. Sólo cuando queremos realizar un censo debemos incluir en el estudio a todos los sujetos del universo o la población. Por ejemplo, los estudios motivacionales en empresas suelen abarcar a todos sus empleados para evitar que los excluidos piensen en su opinión no se toma en cuenta.

La muestra permite incluir todas las características de la población, pero minimizar el tiempo que se va a demorar la ejecución de la investigación mediante la utilización de una muestra insesgada y eficiente que represente fácilmente e infiera los resultados que se puedan obtener mediante la utilización de toda la población. En el caso de investigación de Fernández Collado, Baptista y Eles (1998), donde el objetivo básico del estudio era describir la relación niño-televisión, se determinó que los sujetos seleccionados para el estudio fueran niños que respondieran sobre sus conductas y percepciones relacionadas con este medio de comunicación.

En otro estudio de Greenberg, Erickson y Vlahos (1972), el objetivo de análisis era investigar las discrepancias o semejanzas en las opiniones de madres e hijos con respecto al uso de la televisión. Aquí el objetivo del estudio supuso la selección de mamás y niños, para

entrevistado los por separado, correlacionando posteriormente la respuesta de cada par madre-hijo.

Por lo tanto, para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de análisis (personas, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, eventos, etc). *El sobre qué o quiénes se van a recolectar datos depende del enfoque elegido (cuantitativo, cualitativo o mixto), el planeamiento del problema a investigar y de los alcances del estudio.* Estas acciones nos llevarán al siguiente paso, que consiste en delimitar una población, Para el enfoque cuantitativo la muestra es un subgrupo de la población de interés (sobre el cual se abrevan de recolectar datos que se define o delimita de antemano con precisión) y tiene que ser representativo de ésta.

El investigador se interesa en que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la población (en el sentido de la validez externa que se comentó al hablar de experimentos). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa. Para el enfoque cualitativo, la muestra es una unidad de análisis o un grupo de personas, contextos, eventos, sucesos, comunidades etc., de análisis sobre el (la) la cual se habrán recolectar datos, sin que necesariamente sean representativo (a) del universo o población que se estudia. Incluso, muchas veces la muestra es el universo mismo de análisis (por ejemplo, una investigación sobre las redes y los lazos dentro de una comunidad de niños de la calle, con de tal comunidad o grupo es el universo y la muestrea al mismo tiempo, pues todos los integrantes se excluyen en la recolección y análisis de los datos).

La muestra también puede ser por conveniencia debido a cuál ha sido el objeto de estudio si la perspectiva es de tipo cualitativa el numero de observaciones es limitado, puesto que se toma en cuenta el comportamiento y es requerido un análisis a profundidad del comportamiento y las va explicando, este tipo de investigación en donde se hace un análisis de comportamiento suele ser mayormente cualitativa.

La investigación cualitativa, por sus características, requiere de muestras más flexibles. Aunque en cualquier estudio comenzamos con una muestra (predeterminada o no, como punto de inicio, al menos): una muestra de sangre, de escuelas, de procedimientos administrativos, de trabajadores, de episodios de interacción familiar, de materiales rocosos, de actos de atención a los clientes, una familia o una persona (Fidias, 2012, págs. 34-35).

### **Tipos de Muestra**

El muestreo utilizado es el muestreo aleatorio simple de los integrantes de la muestra aplicada principalmente a los usuarios de estos productos que son los principales afectados si no se cumplen con los procesos de manejo de desechos a cabalidad, en donde se consideraron todos los elementos de la población y fueron elegidos al azar.

### **Método de investigación aplicados**

#### **Métodos Teóricos**

En este campo existen varios métodos de los cuales se va a elegir tres, que son los siguientes: Método de Investigación – Acción, Método Experimental

#### **Método Biográfico.**

Se eligieron estos métodos porque se basan en la utilización de la realidad de la experiencia, utilizando metodología rigurosa, ayuda a manipulación de la acción para el análisis de sus posibles efectos, además de realizar revisión constante de documentos, fotos o narraciones y con esto podemos emular los procedimientos utilizados en países desarrollados y con más experiencia en el manejo de este tipo del material del cual es objeto de investigación.

### **Técnicas e Instrumentos de la Investigación.**

El volumen y el tipo de información cualitativa y cuantitativa que se recaben en el trabajo de campo deben estar plenamente justificados por los objetivos y las hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el

riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema. Entre los propósitos básicos que toda investigación debe fijarse están los siguientes:

Se centra en la elaboración de un análisis particular de los distintos aspectos relacionados a la investigación desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, considerar los problemas de la investigación que se quieren resolver, además de la formulación del planteamiento de las hipótesis y el planteamiento y verificación de nuevas hipótesis para identificar el comportamiento de las variables de estudio. Finalmente proponer los recursos humanos, materiales y financieros que se van a requerir.

**Tabla 2**

Recursos Mecanismos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Encuesta</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario dicotómico: si-no.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Entrevista</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guion de entrevista</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Observación</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guía de Observación, diario de campo, lista de cotejo, matrices.</li> </ul>

**Autora:** Rey B. (2020)

Para la elaboración de esta investigación se utilizaron la técnica de encuesta y entrevista, los instrumentos serán el cuestionario dicotómico y el cuestionario de la entrevista semiestructurado.

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Resultados de las encuestas aplicadas

##### Pregunta 1

**¿Cree usted que el personal que cumple las labores de reciclaje lo realiza correctamente?**

Tabla 3

Correcto labores del reciclaje del personal de Recicla Electronic S.A.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	9	16%
Parcialmente de acuerdo	19	35%
De acuerdo	12	22%
En desacuerdo	15	27%
Total	55	100%

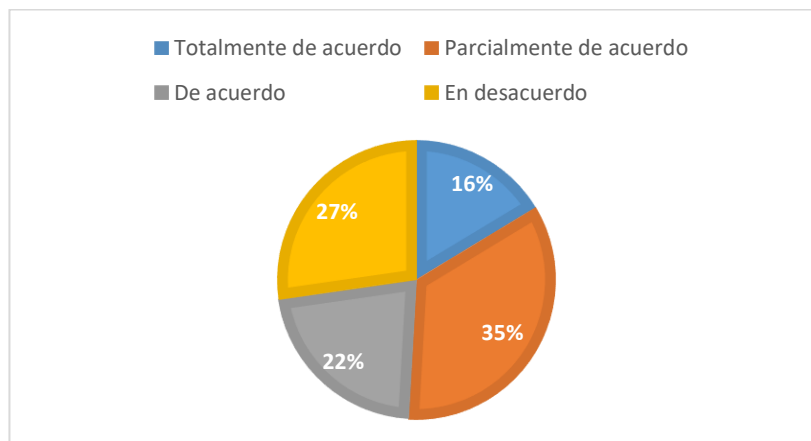


Figura 1. Labores de reciclaje personal Recicla Electronic S.A.

El 16% de los encuestados cree que el personal que cumple las labores de reciclaje lo realiza correctamente, el 35% indica que solo se lo realiza, pero de forma parcial, el 22% está de acuerdo que se cumple las labores de

reciclaje y el 27% indica que existen omisiones en la clasificación entre otras falencias.

## Pregunta 2

**¿Cree usted que el nivel de conocimiento en proceso de reciclaje del personal es?**

Tabla 4

Nivel de conocimiento del proceso de reciclaje

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Alto	4	7%
Medio	33	60%
Bajo	18	33%
Total	55	100%

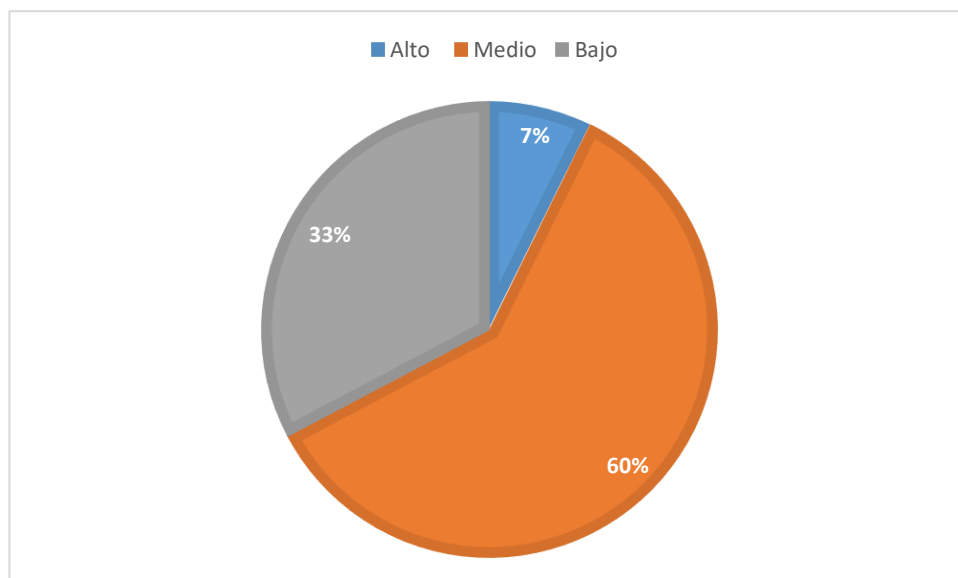


Figura 2. Nivel de conocimiento

El 7% cree que el nivel de conocimiento en proceso de reciclaje del personal es alto, pero eso corresponde a quienes son los jefes o gerentes de la empresa, el 60% indica que si se cuenta con un conocimiento medio pero que falta mejorarlo y el 33% expresa que es bajo.



### Pregunta 3

**¿Han ocurrido falencias al realizar labores de reciclaje por parte del personal de Recicla Electronic S.A.?**

Tabla 5

Falencias de labores de reciclaje

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	42%
No	20	36%
Parcialmente	12	22%
Total	55	100%

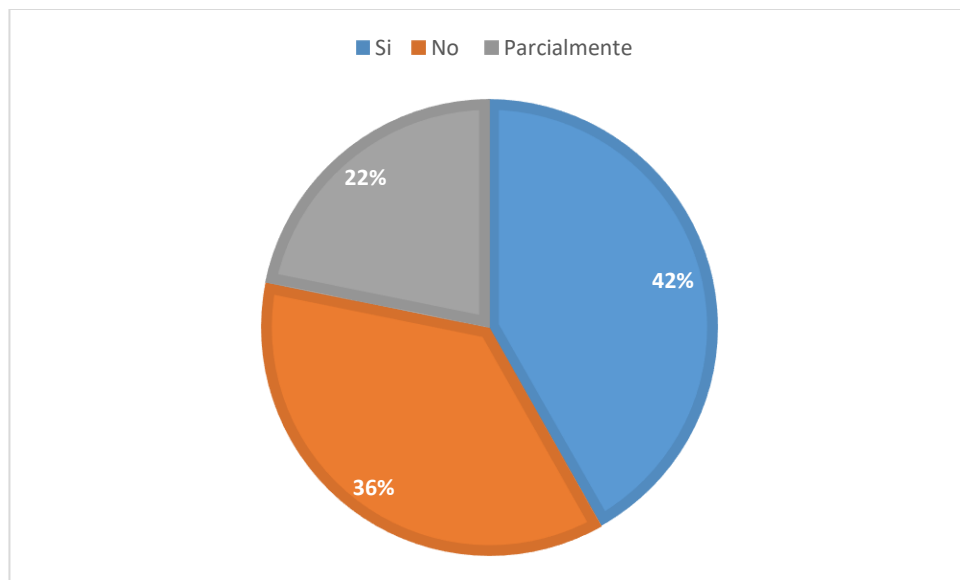


Figura 3. Falencias labores de reciclaje

El 42% de los encuestados expresa que si Han ocurrido falencias al realizar labores de reciclaje por parte del personal de Recicla Electronic S.A., el 36% dice que no ha ocurrido ningún error representativo y el 22% parcialmente han ocurrido ciertos errores.

#### Pregunta 4

¿Qué tipo de falencias son las más comunes en Recicla Electronic S.A.?

Tabla 6

Falencias más comunes

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Incumplimiento de políticas de bioseguridad	5	9%
Omitir procesos de recolección	12	22%
Inadecuada separación o clasificación del material	28	51%
Otros	10	18%
Total	55	100%

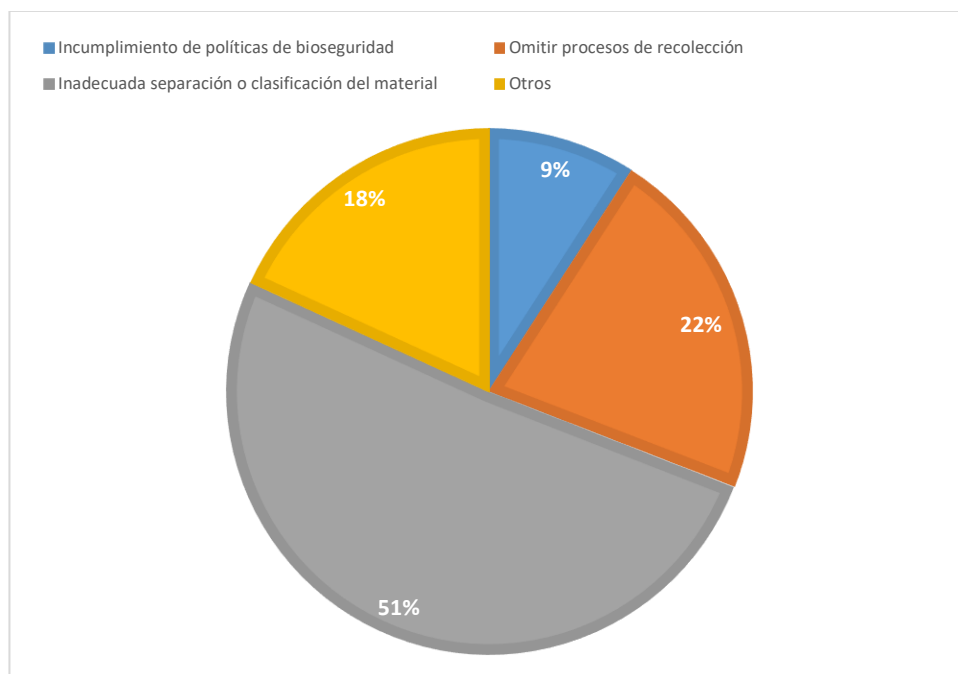


Figura 4. Falencias en labores de reciclaje

Entre las falencias que han ocurrido comúnmente es el incumplimiento de políticas de bioseguridad con un 9%, se han omitido procesos de

recolección 22%, se ha producido una inadecuada separación o clasificación del material 51% y otras falencias en general 18%.

### Pregunta 5:

**¿Cree usted que se debe mejorar el nivel de conocimientos del personal de Recicla Electronic S.A.?**

Tabla 7

Mejoras en nivel de conocimientos del personal de Recicla Electronic S.A.

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	82%
No	3	5%
Parcialmente	7	13%
Total	55	100%

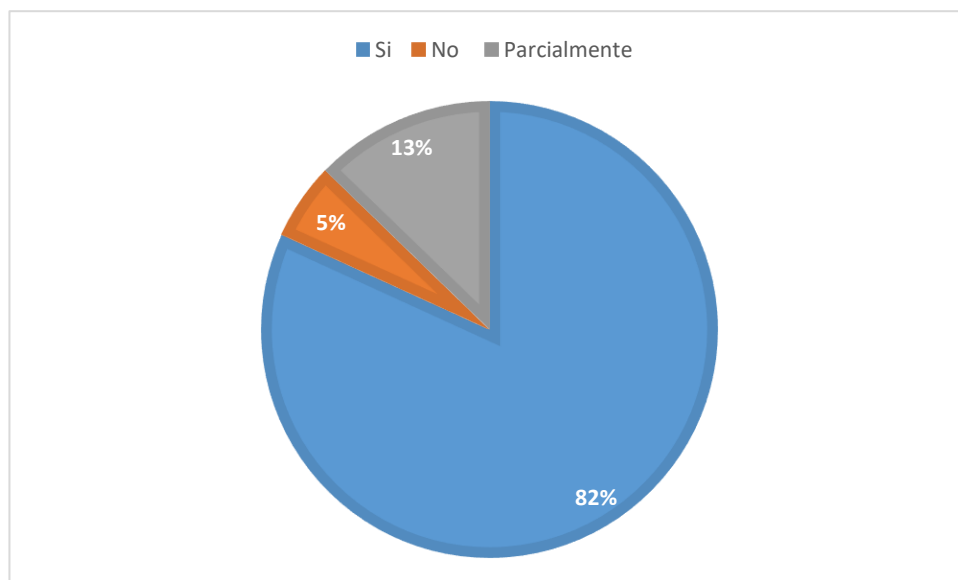


Figura 5. Mejoras en el nivel de conocimiento

El 82% de los encuestados cree que se debe mejorar el nivel de conocimientos del personal de Recicla Electronic S.A., el 5% que no se debe mejorar y el 13% parcialmente puesto que, si se cumplen ciertas cosas, pero se debe mejorar.

### Pregunta 6:

### ¿Cómo se puede mejorar las técnicas de reciclaje en Recicla Electronic S.A.?

Tabla 8

Propuesta para mejorar técnicas de reciclaje

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Guía de procesos	2	4%
Capacitación del personal	48	87%
Control de procesos	4	7%
Otros	1	2%
Total	55	100%

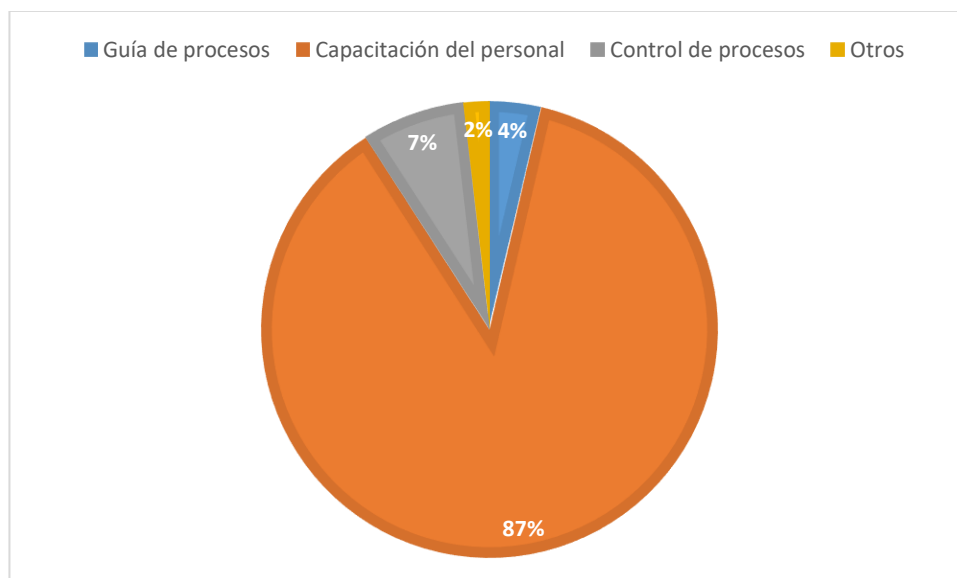


Figura 6. Propuesta para mejorar técnicas de reciclaje

El 4% indica que se puede mejorar las técnicas de reciclaje en Recicla Electronic S.A. a través de una guía de procesos, el 87% mediante capacitación del personal, el 7% cumpliendo un control de procesos y el 2% usando otras metodologías.

## **4.2 Resultados de entrevistas aplicadas**

El personal que fue entrevistado para la obtención de la siguiente información referente a los procesos de Recicla Electronic S.A.:

Nombre	Cargo
Gustavo Marriott	Gerente comercial y propietario
Vicente Villalba	Gerente financiero y accionista
Betty Rey	Jefa administrativa

### **1.- ¿Cuáles son los procesos que se cumplen en Recicla Electronic S.A.?**

El proceso que cumple Recicla electronic es el de recolección y acopio del material ya sea en recorrido o porque los recicladores llegan con el material a la empresa este material es limpiado, lo que quiere decir con esto se le sacan baterías platico y aluminio para así poder clasificarlas correctamente y exportar.

### **2.- ¿Cuáles son las principales falencias en los procesos que se cumplen en Recicla Electronic S.A.?**

Las falencias que hay en el proceso de reciclaje son:

Existen muy poco personal que conoce de la clasificación y correcta manipulación del material pues contienen químicos desde las baterías que se las sacan y deben cumplir con una disposición adecuada porque contaminan muchísimo, el personal lo que hace es ponerlas en cualquier lado y después hay que recoger creando pérdida de tiempo

Otros de los problemas que se tienen es que la clasificación de este material es muy cambiante pues por el hecho de estar ligado a la tecnología esta cambia constantemente y por ende su clasificación.

Se tiene desorganización no se lleva un control adecuado de estos metales y no se lleva un registro adecuado de cuanto realmente se vende o se dispone de este material que al final del mes genera ingresos a la empresa.

El mayor problema es también que el personal de bodega es muy inestable y cambiante no hay estabilidad ellos vienen y van por el mismo hecho de ser personal obrero.

### **3.- ¿Cuáles son los correctivos que pueden ayudar en el proceso de aprendizaje?**

Se debe hacer constante capacitación al personal para darle a conocer los cambios en la clasificación, puesto que en muchas ocasiones esto no se da por falta de tiempo y ya ha ocurrido que se exporta el material con alguna mala clasificación y eso afecta en el pago.

Se deben de crear líneas de trabajo para que todo lo que se limpia del material sea dispuesto en un solo lugar y ellos sepan identificar la chatarra del aluminio y del cobre y estos sean organizados correctamente ya que estos son metales que se los venden localmente.

Mediante la entrevista y las encuestas aplicadas se pudo evidenciar que no todo el personal conoce a cabalidad los procesos de clasificación de separación y desmontaje de residuos de tipo electrónico, lo que hace que cuando el personal recoge este tipo de residuo esta toma demasiado tiempo, debido a que no se lo realiza correctamente.

Esta falla genera problemas con los clientes que reciben este producto y presentan quejas o expresan el descontento de que no se ha realizado la separación o desmontaje correctamente por lo que la imagen y la confiabilidad de la empresa puede ser afectada, es por esto que la organización debe mejorar la capacitación del personal de esta empresa para que se conozca de manera integral cuales son los procesos que se deben seguir y minimizar las falencias ocurridas por los empleados de Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil

## **Plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil**

### **Descripción**

En el siguiente apartado se desarrolla un plan de capacitación técnica del manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S. A. de la Ciudad de Guayaquil, luego de analizar las principales falencias que se comenten por parte del personal de esta empresa con la finalidad de garantizar la calidad y excelencia en los procesos que cumple esta organización.

### **Objetivos del plan de capacitación**

El plan de capacitación es proveer al personal que labora en la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil de conocimientos exhaustivos enfocados a los procesos que se deben cumplir cuando se realiza el manejo de desechos de tipo electrónico.

## Justificación

La empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil no cumple a calidad con los procesos del clasificación de los elementos y equipos que van a pasar por el proceso de reciclaje , ni con una adecuada clasificación debido a desconocimiento por parte del personal, además de no llevar controles de los procesos y registros de los materiales por lo que es fundamental que los empleados conozcan cómo se debe cumplir el procesos de reciclaje de elementos electrónicos, metales, químicos y otros de tipo tecnológicos.

## Desarrollo del plan de capacitación

<b>Plan de capacitación:</b>
<b>Temas:</b> Módulo 1: Manejo de reciclaje electrónico Módulo 2: Proceso de reciclaje en Recicla Electronic S.A. Módulo 3. Uso de elementos de protección personal y salud ocupacional Módulo 4: Recomendaciones generales
<b>Dirigido a:</b> <b>Personal de las diferentes áreas de la empresa Recicla Electronic S.A.</b>
<b>Duración: 20 horas cada Módulo</b>
<b>Objetivos de aprendizaje:</b> Proporcionar conocimientos al personal de la empresa Recicla Electronic S.A. enfocados al manejo de desechos tecnológicos y electrónicos para minimizar las falencias en los procesos de recolección cumplidas por los empleados de esta organización.
<b>Recursos a utilizar:</b>



**Se utilizarán recursos como:**

- Proyector
- internet
- computadora
- materiales de oficina e impresora

Todos estos recursos se emplearán con la finalidad de proporcionar clases expositivas y recursos materiales que permitan que el personal conozca a cabalidad los procesos en Recicla Electronic S.A.

**Plan de capacitación: Módulo 1: Manejo de reciclaje electrónico**

**Temas:**

Reutilización o en su defecto Reparación.  
Reciclado.  
Revalorización energética  
Eliminación

**Dirigido a:**

**Personal de las diferentes áreas de la empresa Recicla Electronic S.A.**

**Duración: 20 horas cada Módulo**

**Objetivos de aprendizaje:**

Proporcionar conocimientos al personal de la empresa Recicla Electronic S.A. enfocados al manejo de desechos tecnológicos y electrónicos para minimizar las falencias en los procesos de recolección cumplidas por los empleados de esta organización.

**Recursos a utilizar:**

**Se utilizarán recursos como:**

- Proyector
- internet
- computadora
- materiales de oficina e impresora

Todos estos recursos se emplearán con la finalidad de proporcionar clases expositivas y recursos materiales que permitan que el personal conozca a cabalidad los procesos en Recicla Electronic S.A.

**Plan de capacitación: Módulo II** Proceso de reciclaje en Recicla Electronic S.A.

**Temas:**

- Recolección
- Desmantelamiento
- Clasificación
- Pesaje
- Trituración o fundición
- Reutilización

**Dirigido a:**

Personal de las diferentes áreas de la empresa Recicla Electronic S.A.

**Duración: 20 horas cada Módulo**

**Objetivos de aprendizaje:**

Proporcionar conocimientos al personal de la empresa Recicla Electronic S.A. enfocados al manejo de desechos tecnológicos y electrónicos para

minimizar las falencias en los procesos de recolección cumplidas por los empleados de esta organización.

**Recursos a utilizar:**

**Se utilizarán recursos como:**

- Proyector
- internet
- computadora
- materiales de oficina e impresora

Todos estos recursos se emplearán con la finalidad de proporcionar clases expositivas y recursos materiales que permitan que el personal conozca a cabalidad los procesos en Recicla Electronic S.A.

**Plan de capacitación: Módulo III** Uso de elementos de protección personal y salud ocupacional

**Temas:**

- Clasificación de equipos de protección personal
- Incidentes y accidentes
- Manejo de elementos peligrosos
- Políticas de bioseguridad
- Salud e higiene ocupacional

**Dirigido a:**

Personal de las diferentes áreas de la empresa Recicla Electronic S.A.

**Duración: 20 horas cada Módulo**

**Objetivos de aprendizaje:**

Proporcionar conocimientos al personal de la empresa Recicla Electronic S.A. enfocados al manejo de desechos tecnológicos y electrónicos para

minimizar las falencias en los procesos de recolección cumplidas por los empleados de esta organización.

**Recursos a utilizar:**

**Se utilizarán recursos como:**

- Proyector
- internet
- computadora
- materiales de oficina e impresora

Todos estos recursos se emplearán con la finalidad de proporcionar clases expositivas y recursos materiales que permitan que el personal conozca a cabalidad los procesos en Recicla Electronic S.A.

**Plan de capacitación: Módulo IV Recomendaciones generales**

**Temas:**

- Registro de cantidades de reciclaje
- Pesaje y verificación de elementos
- Limpieza de materiales
- Organización de los residuos
- Manejo en bodega de los desechos

**Dirigido a:**

Personal de las diferentes áreas de la empresa Recicla Electronic S.A.

**Duración: 20 horas cada Módulo**

**Objetivos de aprendizaje:**

Proporcionar conocimientos al personal de la empresa Recicla Electronic S.A. enfocados al manejo de desechos tecnológicos y electrónicos para minimizar las falencias en los procesos de recolección cumplidas por los empleados de esta organización.

**Recursos a utilizar:**

**Se utilizarán recursos como:**

- Proyector
- internet
- computadora
- materiales de oficina e impresora

Todos estos recursos se emplearán con la finalidad de proporcionar clases expositivas y recursos materiales que permitan que el personal conozca a cabalidad los procesos en Recicla Electronic S.A.

## **Conclusiones**

- El personal desconoce los procesos de clasificación y correcta manipulación del material a reciclarse de tipo electrónico por lo que genera un tiempo innecesario en su recolección y su posterior separación.
- No se cumple con un proceso esquematizado ni controlado de los materiales reciclados mediante registros escritos por lo que esto interfiere en la eficiencia de la empresa.
- La capacitación del personal en lo que respecta al manejo de reciclaje electrónico para el personal de la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil es fundamental para mejorar el rendimiento de la empresa.

## Recomendaciones

- Realizar capacitaciones de manera continua dependiendo los cambios tecnológicos o en los desechos.
- Realizar registros escritos de los residuos recolectados diariamente para llevar un registro histórico.
- Elaborar manuales de los procesos de manejo de residuos electrónicos para la empresa Recicla Electronic S.A. de la ciudad de Guayaquil.
- La recomendación más concluyente y encerrando en un contexto a la vivencia diaria, es que todas las personas se deben preocupar por obtener conocimiento de cómo reciclar cada desecho que generan en sus hogares, cuando las personas conozcan y sean conscientes del terrible impacto que ocasionan dentro de sus hogares, en las playas, en el mar, en las ciudades y a las empresas recicladoras, pondrán más atención de como disponer cada desecho, cuando el reciclaje se convierta en una cultura de vida se podrán llevar a cabo procesos precisos de cómo mejorar y disponer cada material, a qué lugar llevarlo y en qué condiciones, las empresas no perderían tanto tiempo en dar a conocer algo tan básico, si no que aumentarían los procesos de conexiones a nivel global y sería una cultura no solo de ganancia entre empresas, si no de beneficio para la tierra, las personas, los animales y el agua, y que todo esto llegue a ser un aporte benéfico para todos, no solo para unos pocos a nivel mundial.

## Bibliografía

Aguilar, A. S. (2004). *Capacitacion y Desarrollo del Personal*. Mexico D.F.: Limusa.

Baena, G. (2017). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico D.F: Patria.

Conceptodefinicion. (25 de julio de 2019). *Conceptodefinicion.de*.

Obtenido de Conceptodefinicion.de:

<https://conceptodefinicion.de/capacitacion/>

Garcia, J. (mayo de 2002). *colposfesz galeon*. Obtenido de

[www.colposfesz.galeon.com](http://www.colposfesz.galeon.com):

<http://colposfesz.galeon.com/est501/suma/sumahtml/conceptos/estadistica.htm>

Jacqueline, W. (julio de 2010). *metodologiaeninvestigacion*. Obtenido de [metodologiaeninvestigacion](http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html):

<http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

Rivero, D. S. (2008). *Metodologia de la Investigacion*. Shalom.

Sampieri, R. H. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico D.F.: Interamericana Editores.



**ANEXOS**



**Figura 8:** Ubicación adecuada del material



**Figura 7:** Organización del material por tipo



**Figura 9:** Exportación