



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA - CPA**

TÍTULO DEL PROYECTO:

"APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS QUE AYUDE AL PROCESO DE NEGOCIACIÓN DE RECICLAJE DE PARTES Y ELEMENTOS QUE SIRVEN DIRECTAMENTE A INTERCIA, CON LA ENTREGA DE VALORES REPRESENTATIVOS, ECONÓMICOS Y SIMBÓLICOS, ADEMÁS DE PROGRAMAS DE FERIAS Y VISITAS A DIVERSAS ENTIDADES RELACIONADAS PARA EL BUEN DESEMPEÑO Y USO DE LAS NORMAS AMBIENTALES."

AUTORAS:

BURGOS RIVERA ELISET LUZ

GARCÍA REYES WENDY PRISCILA

TUTOR

Lic. Luis Felipe Frías Serrano, MCDE.

Guayaquil, Agosto 30 del 2013

Milagro – Ecuador

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, Luis Felipe Frías Serrano, en mi calidad de tutor de Investigación, nombrado por el consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro

CERTIFICO

Que he analizado el proyecto de Investigación cuyo tema es: **“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE COSTOS DEL MODELO DE NEGOCIO DE RECICLAJE ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA INTERCIA S.ADE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PARA EL AÑO 2012”**, como requisito previo a la obtención del Título de **Ingeniería en Contaduría Pública y Auditoría-CPA**.

El problema de la investigación se refiere a: **¿Qué incidencia tiene la falta de implementación de un sistema de costos de los productos de carácter electrónico, como materia prima de reciclaje, sobre la rentabilidad de la empresa recicladora INTERCIA S.A?**, el mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del Tema.

Este proyecto ha sido presentado por las egresadas Burgos Rivera Eliset Luz, con CC 0920127735, y García Reyes Wendy Priscila, con CC 0924256084.

Atentamente,

Lic. Luis Felipe Frías Serrano, MCDE. _____

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales, de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Guayaquil, Agosto 30 del 2013

Burgos Rivera Eliset Luz

C.I.0920127735

García Reyes Wendy Priscila

C.I. 0924256084

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORIA – CPA, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	()
DEFENSA ORAL	()
TOTAL	()
EQUIVALENTE	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por darme las fuerzas para culminar mis estudios, a mi esposo por el apoyo constante e incondicional, a mi familia por ser el pilar fundamental en todo este tiempo de estudio.

Wendy García

Dedico esta tesis a mi madre, padre, esposo e hija que día a día me motivaron, apoyaron y fueron mi fuente de inspiración gracias a ellos he comprendido que con amor, sacrificio y paciencia puedo lograr todo lo que me proponga en esta vida, para ser una buena profesional y una excelente persona.

Eliset Burgos

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por las bendiciones recibidas, por darnos las oportunidades de crecer en lo profesional y espiritual, también agradecemos a los profesores y al tutor que compartieron con nosotras sus conocimientos, a nuestros compañeros que nos brindaron su amistad y apoyo, a nuestros familiares, amigos y a todas aquellas personas que con su cariño hicieron que sigamos preparándonos para enfrentar al futuro con valor y con humildad, para lograr ser excelentes profesionales.

Eliset y Wendy

CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR

Msc.

Jaime Orozco Hernández

Rector de Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho de Autores del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención del Título de Tercer Nivel, cuyo Tema fue: **ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE COSTOS DEL MODELO DE NEGOCIO DE RECICLAJE ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA INTERCIA S.A DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PARA EL AÑO 2012**, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Guayaquil, Agosto del 2013

Burgos Rivera Eliset Luz

C.I.0920127735

García Reyes Wendy Priscila

C.I. 0924256084

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	II
CERTIFICO	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	III
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR	VII
RESUMEN.....	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I	4
1. EL PROBLEMA	4
1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	4
1.1.1. Problematización	4
1.1.2. Delimitación del problema.....	5
1.1.3. Formulación del problema.....	7
1.1.4. Sistematización del problema.....	7
1.1.5. Determinación del tema.....	8
1.2. OBJETIVOS	8
1.2.1. Objetivo General de la Investigación.....	8
1.2.2. Objetivos específicos de la Investigación.....	8
1.3. JUSTIFICACIÓN	9
CAPÍTULO II	11
2. MARCO REFERENCIAL.....	11
2.1. MARCO TEÓRICO	11
2.1.1. Antecedentes históricos.....	11
2.1.2. Antecedentes referenciales.....	15
2.2. MARCO CONCEPTUAL	20
2.2.1. Fundamentación	20
2.2.2. MARCO LEGAL	46
2.2.3. Definiciones	54
2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES	60
2.3.1. Hipótesis general.....	60
2.3.2. Hipótesis Particulares.....	60
2.3.3. Declaración de variables	61
2.3.4. Operacionalización de las Variables.....	62
CAPÍTULO III	63
3. MARCO METODOLÓGICO.....	63
3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....	63
3.3.1. Factibilidad de la investigación.....	63
3.3.2. Etapas de la investigación.....	64
3.3.3. Tipo y Diseño De La Investigación.....	64
3.4. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.....	66
3.4.1. Delimitación de la población	66
3.4.2. Proceso de selección	67
3.5. TÉCNICAS Y MÉTODOS	67

3.6. EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	68
CAPITULO IV	70
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	70
4.3. ENCUESTA A PERSONAL DE INTERCIA	70
4.4. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS	84
4.5. RESULTADOS	85
4.6. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	86
CAPÍTULO V	87
5. PROPUESTA	87
5.3. TEMA	87
5.4. FUNDAMENTACIÓN	87
5.5. JUSTIFICACIÓN	88
5.6. OBJETIVOS	88
5.6.1. Objetivo General	88
5.6.2. Objetivos Específicos	88
5.7. UBICACIÓN	89
5.8. FACTIBILIDAD	96
5.8.1. FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA	96
5.8.2. FACTIBILIDAD ECONÓMICA	99
5.8.3. FACTIBILIDAD LEGAL	99
5.8.4. FACTIBILIDAD TÉCNICA	99
5.9. DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA	105
5.9.1. ACTIVIDADES	109
5.9.2. RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO	114
5.9.3. IMPACTO	124
5.9.4. CRONOGRAMA	126
5.9.5. LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA	127
CONCLUSIONES	128
RECOMENDACIONES	129

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Actividades administrativas que se desarrollan en INTERCIA S.A.	70
Cuadro 2 Procesos de capacitación a los diferentes operadores	71
Cuadro 3 Actividades financieras que se desarrollan en INTERCIA S.A.	72
Cuadro 4 Mejorar las actividades financieras mejoraría la demanda.....	73
Cuadro 5 Se involucraría en mejorar los diversos procesos en INTERCIA	74
Cuadro 6 Las políticas establecidas, están acordes en la empresa.....	75
Cuadro 7 Participación en la mejora de los procesos financieros.....	76
Cuadro 8 La gestión de costos contribuirá a la mejora INTERCIA	77
Cuadro 9 Implementación de un modelo de gestión financiera.....	78
Cuadro 10 Modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros en INTERCIA	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Actividades administrativas que se desarrollan en INTERCIA S.A.	70
Gráfico 2 Procesos de capacitación a los diferentes operadores	71
Gráfico 3 Actividades financieras que se desarrollan en INTERCIA S.A.	72
Gráfico 4 Mejorar las actividades financieras mejoraría la demanda.....	73
Gráfico 5 Se involucraría en mejorar los diversos procesos en INTERCIA	74
Gráfico 6 Las políticas establecidas, están acordes en la empresa.....	75
Gráfico 7 Participación en la mejora de los procesos financieros.....	76
Gráfico 8 La gestión de costos contribuirá a la mejora INTERCIA	77
Gráfico 9 Implementación de un modelo de gestión financiera.....	78
Gráfico 10 Modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros en INTERCIA	79



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES**

TEMA

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE COSTOS DEL MODELO DE NEGOCIO
DE RECICLAJE ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA INTERCIA S.A
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PARA EL AÑO 2012**

Autoras: Burgos Rivera Eliset Luz
García Reyes Wendy Priscila

RESUMEN

La presente investigación se origina en la necesidad de analizar, caracterizar y ejecutar un mejor modelo de gestión administrativa y de comercio exterior en la Línea de Reciclaje Electrónico de la empresa INTERCIA S.A. Por tanto, esto representa una correcta aplicación de costos en los insumos reciclados que se derivan en base a las diferentes actividades que se llevan a cabo para la recepción, extracción, de partes y piezas electrónicas, partiendo con la recolección de artefactos que están en desuso, se puede extraer estratégicamente aquellas piezas que pueden presentar una ganancia futura al exportar su parte, piezas o componentes que pueden ser reutilizables.

El objetivo general de investigación consistió en el análisis de la gestión de costos del modelo de negocio del reciclaje electrónico con el fin de lograr una mayor rentabilidad de la empresa INTERCIA S.A. es necesario que exista convenio directos con entidades para que la contribución y donación se lleve a cabo dentro de la empresa recicladora permite que la situación financiera y administrativa mejore.

El contenido propuesto en el marco teórico representa premisas de gran importancia de la investigación en donde se muestra el interés y los problemas que podría causar estos recursos al medio ambiente y el interés demostrados por empresas de donarlos para su destrucción total, con ello se logrará sustentar las variables y contribuir a una reestructuración de costos en el Modelo de Negocio, en la línea de reciclaje electrónico de la empresa.

Palabras Claves:

Modelo de Gestión

Reciclaje Electrónico

Reestructuración



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y
COMERCIALES

TEMA

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE COSTOS DEL MODELO DE NEGOCIO
DE RECICLAJE ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA INTERCIA S.A
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PARA EL AÑO 2012**

Autoras: Burgos Rivera Eliset Luz
García Reyes Wendy Priscila

ABSTRACT

This research stems from the need to analyze, characterize and implement a better model of administrative management and foreign trade in the Electronic Recycling Line Company INTERCIA S.A. Therefore, this represents a correct application of recycled inputs costs derived based on the different activities carried out for the reception, extraction, parts and electronic parts, starting with the collection of artifacts that are deprecate, you can strategically remove those parts that may present future profit by exporting their part, parts or components that can be reused.

The overall research objective was to analyze the cost management of the business model of electronic recycling in order to achieve greater profitability INTERCIA S.A. there must be direct agreement with entities so that the contribution and donation is carried out within the recycling company allows the financial and administrative situation improves.

The content proposed in the theoretical framework is very important premises of research which shows the interest and the problems that might cause these resources to the environment and the interest shown by companies donate to total destruction, this can be done with support variables and contribute to restructuring costs in the business model in the online electronic recycling company.

Keywords:

Management Model

Electronic Recycling

Restructuring

INTRODUCCIÓN

En América Latina, los procesos de recolección, administración, evaluación, reciclado y disposición final de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos están conformados por una red compleja y diversa de canales y procesos. El Estudio de los residuos electrónicos de América Latina y el desarrollo de la industria del reciclado en la ciudad de Guayaquil están sólo en estado inicial, es muy poco explotada su industrialización y a la vez insuficiente su gestión de comercialización a países que procesan el reciclado como materia prima de nuevos productos terminados. La alternativa al tratamiento de computadores, celulares y electrodoméstico obsoletos es su completo desmontaje, que consiste en la división y separación de componentes, considerando y tratando los elementos dañinos tóxicos y vendiendo algunos materiales recuperados localmente y exportando los materiales valorizados a los mercados internacionales de reciclaje.

El desarrollo del trabajo se fundamenta en un mejor control de sus costos de gestión, que sirven como mecanismos de vinculación y conducción de las actividades de la empresa, a la vez permiten a sus usuarios internos beneficiarse de la información oportuna, pertinente y confiable de la nueva línea de productos electrónicos de la empresa INTERCIA S.A.

En el marco teórico se exponen temas que están inmersos con el desarrollo del trabajo. La metodología de la investigación muestra el proceso realizado para la recolección de la información. El propósito en el presente trabajo es investigar si tienen un modelo de costos adecuado que le permita utilizar los recursos de una manera adecuada para que la información sea real de los productos electrónicos reciclados y con ello establecer un adecuado modelo de reciclaje. Estos residuos han atraído interés especial de instituciones y gobiernos, debido a que muchos de ellos se han fabricado con componentes tóxicos, por lo que pueden representar un inconveniente para los seres

humanos, animales y el medio ambiente en general, cuando no sean tratados de manera ambientalmente sostenible. Es por ello la importancia del reciclaje de productos electrónicos y su comercialización en el mercado nacional e internacional, considerando siempre su reconstrucción o entierro definitivo.

La contaminación del Medio Ambiente es uno de los problemas más críticos que está afectando al mundo, es por ello que en la actualidad están surgiendo nuevas alternativas de soluciones que tratan de mitigar el Impacto Ambiental en la actividad productiva del día a día en la población.

Según(Rueda Juan, 2010) manifiesta:

“El reciclaje se presenta como una oportunidad de hacer un bien a la comunidad, haciendo de un residuo electrónico, un recurso renovable y a su vez contribuir con otras organizaciones que se encargan de importar determinadas partes”.

Los principales conflictos ambientales de todos aquellos desechos sólidos en el ámbito electrónico en el Ecuador, se encuentran relacionados con los siguientes factores fundamentales:

- La poca toma de conciencia y una baja inculcación de cultura por parte de los habitantes acerca del correcto uso de los desechos sólidos electrónicos, ya que estos no toman en cuenta el alto nivel de daño que se está produciendo para el medio ambiente.
- El alto potencial de aprovechamiento de los materiales sobrantes, se desintegran y se pierde al no idear un uso de provecho para los mismos.
- Escases de fortalecimiento y apoyo del mercado de los productos, el mismo que se presenta con un límite propuesto para un determinado sector.

La reutilización de productos de factor electrónico, es considerado también como una manera de contribución con la preservación y prevención contra desastres ambientales que se pueden llegar a originar como consecuencia de la contaminación, ya que estos materiales se encuentran constituidos por

sustancias tóxicas que afectan ya sea en mayor o menor intensidad a la integridad ambiental, todo esto además de favorecer a determinadas personas o grupos en su cultura de reciclar aquel celular dañado, o el monitor e incluso los artefactos obsoletos reemplazados, es por ello el establecimiento de seminarios sobre el tema de reciclado y la participación de decenas de empresa involucradas por el servicio y calidad de protección al ecosistema y el eficiente trabajo de crear un hábito en el adecuado control de los productos electrónicos. Además de la satisfacción de aprender la ejecución de técnicas universales de seguridad desarrolladas a nivel mundial, acerca del correcto manejo de los desechos sólidos electrónicos en el mercado internacional y su aplicación en base a normas de Calidad.

La investigación se la realizará en la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas. Es necesario ubicar a las principales empresas e industrias del medio, para determinar el tamaño de la muestra que se utilizara para la aplicación del método científico y del análisis del método de la observación, donde se indicara el modelo de gestión de costos dedicado a la recepción exclusiva de materiales electrónicos, obsoletos o dañados.

El estudio de determinados establecimientos desenvueltos en la actividad del reciclaje, permitirá realizar el análisis del destino de los materiales reciclados, costos, reestructuración y logística a emplear. Una vez determinado estos resultados realizare el estudio de factibilidad de la empresa INTERCIA S.A. para el reciclaje de materiales electrónicos y electrónicos, con su respectiva gestión administrativa y la aplicación de procesos de carácter funcional en la etapa de diseño y reutilización, además de un análisis exhaustivo de las condiciones actuales de exportación de materiales y piezas de valor extraídos, considerando la rentabilidad del mismo, el impacto sobre la protección del medio ambiente como y el beneficio social que esto conlleva para la ciudad de Guayaquil .

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

1.1.1. Problematización

La incansable situación de la basura que existe en la ciudad de Guayaquil, y en los diferentes cantones de la provincia, la gran cantidad de artículos electrónicos obsoletos que no tienen acogida, ni rumbo de destrucción adecuada, acompañado de la constante innovación tecnológica que existe en celulares, computadores y electrodoméstico, además del total desconocimiento económico que tienen estos artículos en cada una de sus partes y la poca costumbre de reciclar para beneficiar la protección al ecosistema.

La ciudad de Guayaquil se ve afectada por los efectos dañinos que producen estos productos electrónicos, estos productos afectan notablemente al ser humano contaminando el agua, el aire y la tierra, por ejemplo una batería de un celular en el agua envenena más de 10.000 litros, estos aparatos electrónicos destruyen la calidad de vida cuando van a parar a los basureros tradicionales. Sin embargo las tarjetas de computadoras, celulares o electrodomésticos al estar en ambiente húmedo crea un óxido dañino y ocasiona enfermedades al ser humano.

El planteamiento del reciclado de productos electrónicos en su comercialización en el mercado internacional consiste en la recolección de aparatos como computadores, celulares, impresoras, televisores y electrodomésticos, al igual que accesorios electrónicos como cargadores de teléfono, radios,

reproductores portátiles de música en la ciudad de Guayaquil, realizando un estudio completo del modelo de costos que se utiliza en la empresa los cuales se determina como serán los costos por producto reciclado durante cada donación y así calculamos los costos totales para determinar el ingreso.

Reciclando estamos creando el hábito de protección al medio ambiente y la consecución de normas de calidad y protección ISO 14000 que consta de una gran cantidad de métodos y guías abarcando el ámbito internacional de gestión ambiental, son de relación voluntaria, y garantizadas por entes certificadores de terceras partes, específicamente señalan las actividades que llevan a cabo organización para la disminución o eliminación del impacto que afecta al medio ambiente el cual produce el desarrollo de sus actividades.

El ISO 14000 aplica la moderna centralización por los procesamientos, la cual manifiesta como un hecho en que el producto final obtenido serán los acertados, probando así que la organización tomo todas la cartas en el asunto, midiendo las consecuencias necesarias para lograr una relación favorable entre las partes mediante el producto lo producido, y el impacto que produce a todos los recursos naturales, al ecosistema, y a la sociedad en parcialidad.

1.1.2. Delimitación del problema

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Dirección: Km 10,5 vía a Daule, Lotización Industrial INMACONSA, Calle Laureles S/N y 6to callejón 20 N.0.

Ubicación espacial.



Fuente: Google Maps

Tema: Análisis de la Gestión de Costos del Modelo de Negocio de Reciclaje Electrónico de la Empresa INTERCIA S.A. de la Ciudad de Guayaquil para el año 2012.

Delimitado: Puesto que está enfocado en desarrollar una nueva línea reciclable de productos electrónicos en la empresa INTERCIA S.A.

Claro: Se detalla todo lo referente al problema para que el lector comprenda todo lo relacionado a este.

Evidente: Es necesario que la empresa INTERCIA S.A. mejore su sistema de costos que le permita tener una información real sobre sus productos.

Contextual: El reciclaje es generador de grandes ganancias y es una forma de fomentar la responsabilidad social y mejorar la calidad de vida.

Original: El estudio dedicado a la empresa INTERCIA S.A., tiene como fin el poder elevar su nivel en ventas y mediante esto se obtenga el correcto e íntegro desarrollo de su rentabilidad económica.

Relevante: Al poder desarrollar la línea de productos ayudará a la empresa a que empiece a diversificar en la oferta que les brinda a sus clientes.

Factibilidad: Se presenta como factible ya que es de suma importancia que las empresas desarrollen productos que les permitan el incremento de sus ventas y más participación dentro del mercado en el que se desenvuelve.

1.1.3. Formulación del problema

¿Qué incidencia tiene la falta de implementación de un sistema de costos de los productos de carácter electrónico, como materia prima de reciclaje, sobre la rentabilidad de la empresa recicladora INTERCIA S.A.?

1.1.4. Sistematización del problema

- ¿Qué Sistema de Costos sería adecuado para el proceso de reciclaje electrónico y eléctrico de la empresa INTERCIA S.A.?

- ¿Cómo podemos evaluar el desempeño de del personal que realiza el trabajo de clasificación de los materiales eléctricos y electrónicos?

- ¿Cómo podemos capacitar al personal que clasifica los materiales electrónicos para que su trabajo sea más eficiente y eficaz?
- ¿Cuál será el impacto en la rentabilidad y liquidez por los continuos despidos del personal que realiza el trabajo de clasificación y empaque en la empresa INTERCIA S.A.?

1.1.5. Determinación del tema

Análisis de la Gestión de Costos del Modelo de Negocio de Reciclaje Electrónico de la Empresa INTERCIA S.A de la Ciudad de Guayaquil para el Año 2012.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General de la Investigación

Determinar un modelo de costos destinado para la correcta clasificación de los materiales y componentes electrónicos en desuso, manejo de inventario, almacenamiento, embalajes y reciclaje para así obtener un mejoramiento considerable en la rentabilidad de la empresa INTERCIA S.A.

1.2.2. Objetivos específicos de la Investigación

- Describir la el proceso de reciclaje de productos electrónicos: computadores de escritorio, portátiles, celulares y electrodomésticos en desuso, para su desmontaje e importancia económica de sus partes en mercados internacionales de Europa Asia y América.
- Identificar los precios existentes en el mercado internacional y validar los productos de mayor beneficio económico en su exportación para la empresa INTERCIA S.A.

- Evaluar el proceso de costos aplicados en INTERCIA S.A para cuantificar los precios con el que se pagan las partes electrónicas a las empresas y compararlos con el precio internacional.
- Identificar el modelo de gestión de personal para mejorar el ambiente organizacional y de operación en el manejo de residuos electrónicos.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Se Recicla cuando un producto no tiene la suficiente importancia en las actividades que realizamos, y muchas empresas mantienen bodegas de basura electrónica que representan un costo, el limpiarla o desecharla por lo que pasa el tiempo y las bodegas siguen creciendo. Es importante señalar que si de existir alguien que compre los desperdicios que le sirve, con el dinero que se cancela normalmente se podrá desechar toda la basura que se encuentra almacenada en tales bodegas.

Es importante además que la empresa INTERCIA S.A. se dedicara a comprar los artefacto que demande una mejor adecuación y adaptabilidad para que sus componentes sean reutilizados, sin embargo se justifica su estudio por la falta de concientización de personas, familias, organizaciones industriales y comerciales, en la creación de políticas que permitan beneficiarse al comercializar, donar, o entregar estos productos para su destrucción total o considerando su viabilidad por la gran demanda existente en los mercados Internacionales (España, Alemania, Inglaterra, Estados Unidos y otros) de las partes que están en condiciones de volverse a utilizar y que poseen los computadores, celulares, electrodomésticos, entre otros.

El proceso de Gestión de Costos brinda la solución acertada para los conflictos de escases de información requerida al momento de tomar las decisiones que se pretendan plantear.

La investigación a realizar es viable porque hay facilidad de obtención de los datos y del muestreo recomendado, además los beneficios será que se tengan mejor agua, aire menos, a la vez estableceremos la oportunidad de nuevas plazas de trabajos sirviendo a la colectividad de la provincia del Guayas.

La presente investigación se justifica en base a la exportación directa de materiales electrónicos reciclados tanto su parte de uso como la parte inservible del reciclaje. Por último se justifica la aplicación del presente trabajo en base a un beneficio ecológico necesario para su pronta aplicación y conservación ambiental.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Antecedentes históricos

La empresa INTERCIA S.A es una compañía especializada en el reciclaje de carácter electrónico, con el fin de lograr un revolucionario desarrollo y evolución del medio ambiente, se ha desempeñado en esta actividad en un periodo de 10 años en el estado ecuatoriano, se da origen en base a un conjunto de empresas las cuales certifican y pueden dar garantía de que existe la completa disposición final de la vulgarmente conocida “basura electrónica”.

INTERCIA S.A cuenta con un equipo de trabajadores estrictamente evaluados y totalmente competentes a la hora de desenvolverse en cada una de sus respectivas actividades, ya que es menester recalcar que el proceso de reciclaje se debe llevar a cabo de una manera minuciosamente cuidadosa, ya que el mal procesamiento de esta actividad puede conllevar grandes consecuencias al ecosistema.

La cantidad de empresas que hoy en día se desempeñan en el campo del reciclaje, ha tomado una gran demanda a nivel nacional e internacional, ya que se promueve con una gran influencia la tendencia del reciclaje, el ecosistema se está viendo afectado por los distintos casos de contaminación que se presentan, pero la más destacada que se puede nombrar, es la de el desperdicio y desecho de objetos constituidos por materiales altamente tóxicos

que afecta en gran parcialidad a la integridad ambiental y de las diferentes formas de vida que habitan en ella.

Según lo propuesto por (López, 2011) que asegura

“La formación de basura a nivel global es un grave problema que se intenta combatir, y es el reciclaje el que se presenta como una de las destacadas soluciones para enfrentarlo, reciclar es dar un uso frecuente a los elementos las veces en que sea necesario, para así dar origen a nuevos artefactos, ofrece mínimos problemas de contaminación y mayor facilidad para su recuperación, obteniendo beneficios en el área ecológica, económica y social”.

Los orígenes del reciclaje se dieron a medida que transcurría el año 1970, en dicho año se daba inicio a la actividad productiva una Fábrica de papel la cual uso elementos anteriormente reciclados y convirtiéndolos en materia prima, así mismo sucedió en el caso de las fábricas de plásticos, papel, vidrio, entre otras. En lo que abarca el territorio ecuatoriano, existen alrededor de 1.200 centros de acopio, además organizaciones sobresalientes en el ámbito legal, con el fin de reciclar el material que ingresa y que posteriormente será transportado una vez finalizado el proceso reciclador.

Sistema de reciclaje en el Ecuador

El reciclaje que se produce en Ecuador, es posible a través de aquellos establecimientos de acopio, creando una sucesión consecutiva en el reciclaje entre las distintas partes dedicadas a esta industria conocidos como recicladores, con empresarios, pequeñas y medianas empresas, e industrias no dedicadas al reciclaje, pero que requieren necesariamente del mismo, estas

nombradas últimamente, obtienen un mayor beneficio, ya que se da la creación de una gran gama de productos que se puede llegar a comercializar en un futuro, citando como ejemplo a las papeleras que obtienen del reciclaje el papel higiénico, cuadernos, libros, entre otros, así mismo las Industrias de vidrio, Industria Metalúrgica e Industrias Plásticas, que se ven beneficiadas considerablemente con el proceso de reciclaje aplicado.

Las empresas que se desenvuelven en el ámbito del reciclaje, se presentan también como contribuyentes y colaboradores en la lucha para lograr la conservación y preservación de los distintos tipos de ecosistema, dejando a un lado en el Ecuador los elementos en los cuales se pueda trabajar para así implantarles un uso productivo y por qué no mediante esto, el incremento de ingresos económicos en beneficio para la empresa desenvuelta en el reciclaje.

Con este proceso se logra el ingreso de una gran cantidad de divisas destinadas para beneficio del país, y conlleva a la adjudicación de materia prima por parte de la industria, esto tomando en cuenta que se genera un considerable ahorro de egresos mediante la disminución de la cantidad de materia prima que ha sido importada.

En el ámbito de responsabilidad por parte de la sociedad, las instituciones organizan reuniones muy frecuentes con todos y cada uno de los recicladores, así también lo hacen con sus familias, con el fin de crear un lazo fuerte entre cada uno de ellos y con esto también la preservación ambiental.

En el Ecuador se ha presentado con un mayor impacto el reciclaje pero, en la categoría de papel y plástico, esto ya que cabe recalcar que en esta región solo se posee un conocimiento clave de dicho reciclaje, una de las causas para que Ecuador creciera en la industria del reciclaje, fue el promover los beneficios que se obtienen por parte del mismo, mediante las distintas instituciones ya sean estas públicas o privadas, las cuales buscan el único objetivo por parte de ellos el cual es la conservación del medio ambiente.

Tomando en cuenta estos aspectos, se puede constatar y dar garantía de que la actividad recicladora es un proceso en el cual al ser reconocido en temprana edad, contribuirá a que los habitantes de una región tengan un criterio acertado acerca de todos aquellos beneficios que se ofrecen al ejercer esta actividad, no solo económica sino socialmente, ya que se contribuye a la preservación del medio ambiente.

Esta actividad brinda la oportunidad a cada persona de optar por el desenvolvimiento de esta actividad como fuente de ingreso y contribución hacia el medio ambiente, cabe recalcar que si la influencia del reciclaje sigue tomando fuerza, cada vez con mayor intensidad como se ha podido constatar en los últimos años, se originará el desarrollo de generaciones de una cultura activa en el desempeño y participación de esta actividad.

2.1.2. Antecedentes referenciales

Mundial

Empresa:	España
Proyecto:	Reciclaje en España
Estrategia:	<p>En España, del reciclado de plástico y papel se encarga un grupo de empresas “eco-embalajes España SA (ecoembes). Se encargan de favorecer dicha actividad y garantizar una gestión de residuos adecuada. En la acción del reciclado, en primer lugar los consumidores han de separar los envases de productos del resto de basura y después depositarlos en diferentes contenedores, según el tipo de material del que se trate. Hay tres tipos de contenedores de reciclaje que se diferencian por el color.</p> <p>- el color amarillo se trata del contenedor de envases en el que se deben depositar envases de plástico, latas, Tetra bricks, asegurándose que estos no contengan restos líquidos para evitar olores en la calle a causa de la descomposición de los mismos.</p> <p>-El contenedor azul es el encargado del papel y del cartón, siendo aconsejable doblar y plegar las cajas para que no ocupen demasiado espacio en el contenedor.</p> <p>-El verde claro es para el vidrio, que en la gran mayoría de las ocasiones presenta forma de iglú.</p> <p>-Puntos limpios: son lugares a los que se puede llevar todo tipo de productos peligrosos para los que no hay un contenedor específico, como pilas, aceites, metales, electrodomésticos. Los puntos limpios ayudan a evitar la contaminación del planeta</p> <p>-También hay contenedores normales en los que desechamos el resto de basura que no encaja en ninguno de estos contenedores ya explicados.</p>
URL:	http://web.educastur.princast.es/proyectos/grupotecne/asp1/investigacion/vermensajebbb.asp?idmensaje=1691

Latinoamérica

Empresa:	Chile
Proyecto:	Proyecto planta recicladora de PET
Estrategia:	<p>Actualmente en Iquique no existen actividades de reciclaje en forma masiva, ni mucho menos estas actividades transformadas en negocios rentables en el largo plazo. Frente a esta situación se ha detectado que dentro de la gama de desechos susceptibles de reciclar, el PET presenta cualidades sobresalientes al resto.</p> <p>El presente estudio es una respuesta al planteamiento anterior, por lo que fue necesario evaluar la factibilidad del proyecto, Instalación y puesta en marcha de planta recicladora de plástico PET, aplicando el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Se debió diagnosticar la situación actual del reciclaje en Iquique, gestionando un mayor flujo de insumos para la planta desde otras ciudades con mayor potencial de generación de RSD.</p> <p>La recolección de la información, se realizó a través de visitas a vertederos entrevistas a pequeños recolectores e información del manejo de los RSD de Iquique incorporando algunas experiencias aplicadas en Santiago.</p> <p>Los resultados del diagnóstico determinaron que es necesario gestionar un mayor flujo de insumo desde otras ciudades, siendo las con mayores posibilidades las ciudades Bolivianas de La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, aprovechando condiciones muy favorables de logística ya existente de transporte terrestre entre estas ciudades e Iquique. Con este solo hecho se asegura un flujo de al menos 150 toneladas mensuales para la planta.</p> <p>Este estudio comprueba que una actividad de reciclaje de los RSD, específicamente PET, y la instalación de una planta recicladora de este producto, obtiene beneficios económicos atractivos para un inversionista que pueden ser sustentables en el largo plazo, generando además puestos de trabajo, en la recolección del insumo y en la operación de la planta.</p>
URL:	http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2008/lagos_c/sources/lagos_c.pdf

Local

Empresa:	Ecuador
Proyecto:	Gestión Financiera- Contable y Gestión de proyectos plenamente integradas
Estrategia:	<p>El proyecto de implantación fue realizado por dos compañías en estrecha colaboración: por una parte Com &GEINSA se hizo cargo de SAP Business One, y por otra MARI Projekt fue implantado por Expert One, Service Partner de Canal, cuya misión es cooperar con los Partner en el desarrollo e implementación de herramientas complementarias a las soluciones SAP para ampliar sus prestaciones y cubrir necesidades específicas de diversos sectores o procesos empresariales. Al ser la primera implantación en España, además de ser la primera implantación en un país de habla hispana, planteaba serias incógnitas que no resultaron tales. El proyecto se estructuró en dos fases. La primera, que abarcó desde enero a junio de 2006, fue realizada de forma interna por FACT Consulting e incluyó (como se ha explicado anteriormente) el análisis funcional, el estudio de un sistema propio y el examen posterior de las soluciones existentes en el mercado.</p> <p>En junio de 2006, al decidir implantar SAP Business One con MARI Projekt y escoger los Partner, comenzó la segunda etapa. Después de implantar y para metrizar ambas soluciones, en el mes de julio se instalaron y para metrizaron los programas, durante el mes de agosto tuvo lugar la migración de los datos contables a Business One y un mes más tarde la carga de información en MARI Projekt.</p> <p>Finalmente la entrada en productivo del nuevo sistema tuvo lugar entre septiembre y octubre de 2006, de forma escalonada.</p> <p>El proyecto también incluyó la implantación de CF Line, un add-on de SAP Business One diseñado para gestionar los movimientos de efectivo y la tesorería a corto y medio plazo.</p>
URL:	http://hdl.handle.net/123456789/1213

Antecedente

Título de tesis:	Creación de base de datos para clientes de la empresa recicladora Ecuareci
Autor:	Sara Díaz
Universidad:	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo
Fecha de Publicación:	2012
Palabras claves:	Reciclaje, Base de datos de clientes Ecuareci
Resumen:	<p>El desarrollo del trabajo está basado en poder brindar a la empresa Ecuareci la facilidad de poder contar con una base de datos para poder realizar sus funciones diarias.</p> <p>Capacitar en las tecnologías necesarias para el desguace, reacondicionado y reciclado de componentes de PC y de RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos Electrónicos) obsoletos: Los continuos avances tecnológicos están acelerando cada vez más los procesos de obsolescencia de los aparatos electrónicos. De no mediar un manejo sustentable, las PC y los RAEE terminan en vaciaderos municipales que no están preparados para manejar ciertos componentes de estos equipos (plomo, fósforo, cadmio, níquel y plásticos bromados) y manipulados por personas que no conocen el riesgo de su manipulación, ni cuentan con la información necesaria de las posibilidades de reciclado que estos materiales tiene, por ese motivo es fundamental la capacitación en las tecnologías necesarias para el desguace, reacondicionamiento y reciclado de componentes de la PC.</p>
URL:	http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/9983

Antecedente

Título de tesis:	Diseño de un sistema de residuos sólidos inorgánicos para el gobierno Municipal del Cantón Palora, Provincia de Morona Santiago	
Autor:	Neil Barrientos	
Universidad	Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	
Fecha de Publicación	2009	
Palabras claves:	Residuos sólidos, reciclaje	
Resumen:	<p>El presente trabajo se realizó por la necesidad de establecer un sistema adecuado de manejo de los residuos sólidos inorgánicos dando mayor importancia al plástico y al vidrio para esto se efectuó un estudio de campo para recolectar información sobre el peso de la basura, además se hizo un estudio de mercado para saber la aceptación de nuestro proyecto con la debida caracterización y porcentajes de los residuos sólidos encontrando que el material con mayor proporción es el plástico PET (Polietileno Tereftalato).</p> <p>Se mejoró un sistema integral de residuos sólidos urbanos para el tratamiento de los desechos inorgánicos brindando alternativas de recolección y tratamiento de los desechos más limpios en el punto de inicio del sistema de reciclaje en el cual se hizo un diseño adecuado y se seleccionó la máquina más idónea para el picado del plástico tipo PET.</p>	
URL:	http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10126/1/35502_2.pdf	

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Fundamentación

Reciclaje

Actualmente las consecuencias de carácter negativo, del sinnúmero de actividades que el hombre ha originado en el medio ecosistema, es una situación que ha considerado una grave e intensa preocupación a nivel mundial. Una vez finalizados lo que significaron los primeros estudios ambientales con los cuales lograron reconocer y medir con un gran porcentaje de éxito, toda la situación crítica de contaminación por cual está pasando el planeta, fue así cuando esta situación empezó a tomar lugar con un mayor impacto, el protagonismo en el marco mundial.

Tomando en cuenta lo manifestado por(Ponce, 2009)

“Los conflictos destacados a los que se ven obligados a enfrentar las distintas ciudades con una población popular baja, es el crecimiento frecuente de los residuos y desechos urbanos los cuales son originados por su propia población. A más de esto, la crisis energética por la que se ve afectada el mundo, la destrucción ambiental, el agotamiento de la materia prima, y más aún el cambio climático frecuente, obliga rotundamente al reciclaje de elementos”

A medida que la población va destruyendo su ecosistema mediante la práctica de actividades no favorables y de gran riesgo para la integridad ambiental, en porcentajes parciales o considerables, son las generaciones próximas las que se verán afectadas por las diferentes acciones contaminantes..

Organizan con frecuencia; conferencias, asambleas, congresos y de más eventos lo cuales se proponen con el objetivo de lograr la cooperación entre

diferentes países, para lograr la toma de decisiones con respecto a aquellas acciones que tienen como objetivo el afrontar y solucionar estos daños ambientales.

Para ayudar a solucionar y detener el deterioro constante, no solo se presentan los gobiernos como aquellos que han buscado una posible solución a la situación únicamente, sino son un sinnúmero las organizaciones y empresas las cuales pretenden contribuir con la causan mediante el aprovechamiento y utilización productiva de la materia prima, la propuesta que se presenta actualmente es el diseño y facturación de productos denominados como “eco amigables”, los cuales disminuye el porcentaje de contaminación.

Otro factor que se está presentando con una intensidad cada vez mayor, es el denominado Marketing Ecológico, aquel que se presenta tan solo como la alternativa que usa la empresa en caso de existir la aparición de consumidores que presentan una gran preocupación por el medio ambiente, o depende del determinado carácter ecológico que el individuo presente. Se puede citar por ejemplo aquellas campañas de carácter popular, las cuales conllevan a un gran ingreso y aceptación poblacional únicamente.

Tomando como referencia lo propuesto por (Egas, 2010) que indica:

“Si se pretende prevenir el colapso de los medios de producción y del propio planeta, no se puede proseguir con este ritmo de generación de residuos, debiendo reducirse su generación, o en último caso, mitigarla mediante el fomento de la reutilización y reciclaje”.

Las marcas conocidas mundialmente, así como también aquellas que no poseen un gran prestigio, las cuales están optando por lograr el desarrollo de productos y sistemas de producción sostenibles.

Como propone(Palermo, 2011) en su publicación

“Es de suma importancia que las personas tengan el conocimiento de que el reciclaje no se trata de un tema nuevo”.

El mismo que ha tomado intensidad como la mayoría de los temas en la actualidad, es un proceso el cual se ha llevado cabo de manera lenta, muchas veces con una mínima aceptación y práctica por parte de la población de una determinada región.

Actualmente, industria del reciclaje, se encuentra en todo su apogeo, es por aquello que se llegó a la conclusión a que al tener un buen control de costos, estos se reflejarían en la rentabilidad, por lo cual sus estados financieros tendrían valores más reales y esto beneficiaría a todos los guayaquileños.

Según la opinión de (Moreira, 2012):

“La recolección de los materiales y productos con el fin de adaptarlos nuevamente a los procesos de producción y consumo, se considera como Proceso de Reutilización, esto en lugar de destinar estos productos a las grandes masas de residuos. La reutilización tiene una gran necesidad de una gran cantidad de cambios en las prácticas que se llevan a cabo dentro de cada una de las plantas de producción respectivas, con el fin de poder transformar estos residuos en materia prima de segundo nivel”.

El Reciclaje

Se conoce como reciclaje a toda aquella actividad en la que encuentra una función de provecho para todos aquellos productos que al parecer no se les puede asignar uso alguno, ya sea para reutilizarlo con la misma función que desempeñaba anteriormente o, con una función totalmente diferente con la que este fue desarrollado.

La actividad de reciclar, no se presenta como una idea nueva, esto tomando como ejemplo a la propia naturaleza, en la cual existen elementos que se van reciclando por instinto una y otra vez según lo requiera. Los automóviles, las lavadoras, refrigeradores, frigoríficos y una gran cantidad de objetos se presentan como reciclables y al aplicar esta actividad, se obtiene un buen provecho de los mismos, una vez que no pueden desempeñar una óptima función esperada.

Existen programas obligatorios de reciclaje, en los cuales se resalta la idea que consiste en no arrojar aquellos artículos que al no servir más, se los considere como obsoletos y por ende a la basura, sino al contrario, tratar de sacar el mayor provecho posible de los mismos.

Desechos Sólidos Recuperables No Peligrosos

Se presentan como todos aquellos desechos únicamente de estado sólido, los cuales presenten las respectivas propiedades para catalogarlos como reciclables o aptos para su reutilización, dichos desechos se caracterizan por no presentar riesgos de contaminación para el ecosistema, o no significan un posible peligro para la integridad humana de quienes manipulen estos residuos durante el proceso de recolección, entre los que se encuentran; vidrios,

plásticos, textiles, papeles, cartones, metales los cuales no se encuentren en periodo de corrosión, entre otros. Las siglas DSRNP, se las utilizará para hacer referencia a los Desechos Sólidos Recuperables no Peligrosos.

El reciclado electrónico

Se denomina como reciclaje electrónico a todos aquellos artefactos de carácter electrónico que dejan de desempeñar su determinada función para la cual fue desarrollado, y una vez que no cumplen con su correcto funcionamiento se procede a idear un determinado uso que este artefacto podría llegar a ejercer una vez que se encuentre en estado obsoleto.

El autor (Barcos, 2011) recalca que

“La gran mayoría de personas desecha estos artefactos en depósitos de basura”.

Esto a la larga conlleva a que se formen numerosas toneladas de la vulgarmente conocida como: Basura Electrónica, conllevando así a consecuencias graves para el medio ambiente.

El reutilizar y reciclar elementos electrónicos conlleva en el futuro a la disminución de costos para aquella empresa que se encarga de la facturación del mismo, y además a la limitación del porcentaje de material que el cual se asigna para ser elaborado, y en un futuro pueda ser desechado.

Proceso del reciclaje de productos electrónicos

El óptimo procedimiento que se debe desenvolver para lograr el reciclaje óptimo de artefactos electrónico consiste en cuatro etapas: recolección, clasificación, separación mecánica y separación térmica.

- El personal correctamente cualificado se encarga de la recolección del material electrónico que haya sido desechado, debe haber sido altamente instruido para que se logre reconocer y manipular aquellos elementos considerablemente riesgosos o tóxicos, evitando así la aparición de accidentes originados en la industria.
- La agrupación de los desechos contribuye proporcionando una mayor facilidad al momento de aplicar el desensamble siguiente, y previene derrames accidentales por defectos. Se dividen en y vidrio-plásticos materiales de carácter metálico-plásticos.
- La división de los materiales mediante a un proceso mecánico tiene como fin en lograr la separación de los elemento en base a sus diferentes factores que lo componen, para así después agruparlos en un orden cronológico entre objetos constituidos por metales y aquellos elaborados de plástico.
- La separación de carácter térmico tiene como objetivo la reducción del volumen de todos los diferentes productos constituidos por plástico, conllevando a que exista una mayor facilidad para el respectivo reciclaje y transporte del mismo.

Beneficios del reciclaje Electrónico

El reciclaje electrónico hace posible la producción de grandes beneficios para el medio ambiente, es decir no traerá perjuicios o riesgos, ya que los materiales que tienen una mayor probabilidad de afectar a la integridad ambiental, son

reutilizados y procesados con el fin de que dicha situación no se llegue a producir.

El reciclaje de dichos objetos se muestra también como útil para el ser humano, ya que además de no producir daños a su hábitat, contribuye como una innovadora fuente de ingresos económicos a través de la gran cantidad de productos electrónicos correctamente reciclados.

Hoy en día cabe destacar que el hombre ha adoptado el aprovechamiento de este nuevo movimiento de reciclaje electrónico, tomando en cuenta que en el transcurso de los diferentes años anteriores en los que mayormente no existían organizaciones desempeñadas en dicha actividad, es por aquello que un determinado número de población ha tomado y en últimos años han aparecido una gran cantidad de empresas desenvueltas en la actividad del reciclaje.

Reciclaje de residuos electrónicos favorables para medio ambiente

Cuando se refiere a residuos electrónica se abarca a todos aquellos aparatos los cuales su funcionalidad se dan gracias a la captación de energía, el mismo que ya está imposibilitado de cumplir su respectiva función y se considera como obsoleto.

Tal como propone (Banner, 2012)

“El mundo es testigo de cómo en el día a día se van originando cada vez mayores eventos de innovación de productos y componentes electrónicos que de una u otra manera contribuyen con el desenvolvimiento de una actividad”.

El crecimiento de esta industria mundialmente obtuvo una gran tasa de crecimiento en su demanda nunca antes vista durante el lapso de las últimas décadas.

Una de las ventajas que se presentan con una utilidad considerable, es que en épocas anteriores los componentes de cada artefacto representaban altos costos, además de una facturación y adquisición compleja, pero hoy en día estos componentes o repuestos se pueden conseguir con una gran facilidad, y hacen posible el desempeño de procesos con una menor complejidad.

Como contraparte (Durlach, 2012) menciona que

“El constante desarrollo de mejores productos y la lógica del mercado actual conllevan a un permanente recambio de equipos que deja obsoletos cada vez más rápido a los viejos”.

Al observar detalladamente la composición de los desechos que declinan las personas en sus respectivos hogares, es posible darse cuenta que los de factor electrónico son aquellos que aparecen en una mayor cantidad. He aquí el conflicto que se presenta, ya que estos al ser desechados como un residuo inservible, no se toma consciencia acerca de la gran cantidad de elementos tóxicos que esos desechos contienen, tales como el níquel, plomo, mercurio, entre otros, y que de igual materiales que poseen un considerable valor, como el oro, el platino, el cobre y la plata.

El desecho y producción de artefactos de factor electrónico en el mundo, ha conllevado al origen de elevados porcentajes de crecimiento en lo que respecta a la contaminación ambiental, tanto es así que resulta prácticamente imposible llevar a cabo un conteo del grado de daños que produce.

A pesar de esto, grandes grupos de investigación de origen europeo, en el año 2008 pudieron hacer cálculo en que el volumen de aquellos determinados desechos está incrementando en una tasa de 3% a 5% en cada año, más que otros residuos de diferentes características y propiedades.

Está claro que la situación que se presenta es de una preocupación considerable, esto si se considera aquellos chips que constituyen las computadoras y otros aparatos, que se encuentran estructuradas por un alto o bajo contenido de sustancias tóxicas, tales como disolventes y metales tóxicos, los cuales pueden conllevar a que exista un gran riesgo y perjudicarían en la integridad humana, así como también la del ambiente, esto en el momento que son esparcidas mediante actividades contaminantes, ya sea en la quema de basura, o la descomposición provocada por la luz solar.

Diferentes Países han confirmado de igual manera que la circunstancia es así mismo de gran preocupación. Basándose en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Ecología, cada año se producen alrededor de 300 mil toneladas de basura electrónica, en distintos periodos de producción, exportación e importación de los productos.

El proceso de negociación para aquellas organizaciones las cuales se desenvuelven en el ámbito del reciclaje, se basa en la cantidad de dinero que pagan los productores de artefactos electrónicos, por la actividad de desechos y la comercialización de los diferentes elementos que se obtienen como producto del proceso de reciclado llevado a cabo.

Hoy en día, la gran cantidad de compañías produce residuos electrónicos en altas cantidades, es así, que se logra un extenso campo para proponer sus servicios de gestión residual para el correcto uso y reutilización del mismo.

Tomando como respaldo lo citado por (Roberts, 2010) se manifiesta:

“Una alternativa acertada es el enfoque de sus baterías en pactar lazos de carácter comercial con las empresas de mayor prestigio, ya sea de telecomunicaciones o del sector público”.

Reutilización y Reciclaje de la Basura Electrónica.

La denominada basura electrónica hace referencia a la cantidad de desechos sólidos de ámbito urbano, que obtuvo un mayor crecimiento en las últimas décadas, especialmente, debido a la frecuente renovación de la tecnología, la cual hizo posible que tecnologías que en un comienzo tenían un elevado costo y se encontraban dirigidas a un determinado y exclusivo público, sean actualmente de bajo costo y de accesible utilización en el diario vivir.

En la región se producen alrededor de 2.5 kilos de desechos electrónicos por habitante en un periodo anual. Dichos desechos contribuyen con una mayor porción de sustancias que producen contaminación al medio ambiente, y metales pesados.

Los depósitos generales de basura, alojan actualmente un considerable porcentaje de los desechos electrónicos que se descartan, como lo son las pilas, teléfonos celulares, baterías, ordenadores y cámaras son desechados como residuos de factor sólido urbano, a los cuales no se les brinda ningún tipo de tratamiento para la conservación de su óptimo e íntegro estado.

Esta enorme problemática de contaminación, centralizándose en la basura electrónica, se encuentra en relación constante con la posesión de sustancias químicas que todos aquellos desechos electrónicos que poseen una interacción compleja con un sinnúmero de elementos, de los cuales se constituyen de metales pesados como lo es el berilio, cadmio, mercurio y plomo, Además de una gran cantidad de químicos riesgosos, Así como también, se constituye de materiales de alto valor, muchas veces de oro y platino, los cuales se busca conseguir y se deberían recuperar con el fin de obtener ingresos para la industria que se desenvuelve en este proceso.

Los desechos electrónicos que terminan en rellenos sanitarios o basurales, que no posean el cuidado y control adecuado, conlleva a que se produzca la

contaminación del suelo, y es uno de los factores que afecta la integridad humana en la comunidades cercanas entre sí.

Cabe recalcar que diariamente se desechan una innumerable porción de desechos electrónicos, que son aún reutilizables. El reciclaje de desechos electrónicos adquiere un impacto doble de positivismo:

- 1) Facilita la recuperación de materias o metales, los cuales son cada vez más inexistentes y escasos, y que obtención es cada vez menos probable, mediante la actividad minera, produce un elevado impacto al ambiente.

- 2) El impacto que dichos desechos provocan en el ecosistema al ser depositados en basurales, y por ende al descomponerse, produciendo la contaminación de napas y suelos, se reduce en gran cantidad.

En este aspecto, la necesidad de contar con un modelo de gestión el cual facilite un óptimo reciclado y tratamiento a estos productos, se vuelve imprescindible

El desenvolvimiento de la comercialización y consumo de los residuos electrónicos en el país, se originó en la última década, primeramente tuvo un considerable crecimiento en la venta de ordenadores y sucesivamente se desplegó la comercialización de los teléfonos celulares.

La rapidez mediante la cual este sector de residuos electrónicos inservibles, va obteniendo un crecimiento cada vez más alto, lo mismo que conllevará a la aparición de crisis, en altos porcentajes, esto en el caso que las organizaciones de la industria electrónica, las cuales adquieren ganancias debido a la fabricación y comercialización de estos productos, asuman su respectiva y adjudicada responsabilidad que asumen con la misma.

El (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2009) en un informe presentado, recalcó que:

“En cada año se produce a nivel mundial alrededor de 40 y 50 millones de toneladas de estos desechos, lo cual hace que se prevean grandes consecuencias en la presente década, debido al número de desechos perjudiciales, los cuales se acumulan en el sector económico, sin un respectivo control y dirección”.

Es de suma importancia y urgencia la implementación de leyes ambientales, las cuales se planteen con el fin de evitar el desenfrenado crecimiento de la contaminación de los desechos electrónicos, que desarrollen la infraestructura con el objetivo de imponer una correcta gestión y el reciclado de estos desechos, enfrascado en el concepto de Responsabilidad Extendida del Productor.

Este principio se concreta a medida que los productores se responsabilizan en este factor debido a los impactos ambientales que provocan todos y cada uno de sus productos en lo que abarca el ciclo de vida útil de cada uno en su periodo de producción, uso y disposición final.

Componentes de mayor demanda en el reciclaje electrónico

Protocolo de Reciclaje de Residuos Electrónicos

Recepción de materiales

Inicialmente se pesa el camión cargado con la chatarra electrónica en la báscula de piso al ingreso de la planta.

Se descarga la chatarra electrónica del camión en el galpón de recepción de materiales.

Luego, se pesa el camión descargado en la báscula de piso.

Se imprime un ticket con los datos en kilogramos del peso inicial, peso final y el peso neto de la chatarra electrónica.

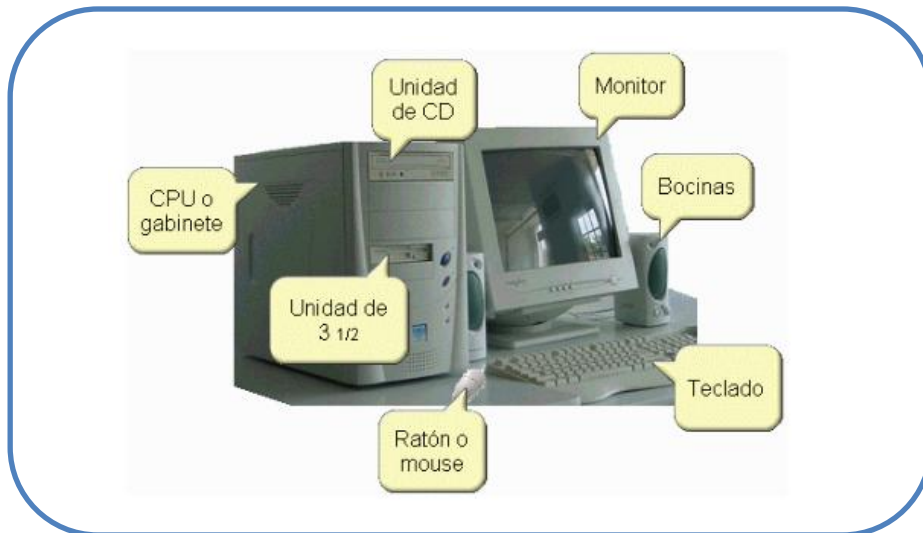
Finalmente, se clasifica la chatarra electrónica en recepción de materiales por tipo en pallets de madera: CPU, Monitor CRT, Impresoras, Varios, etc.

Se pesa cada tipo de equipo electrónico clasificado en la báscula de recepción.

Se registra los pesos en un documento de control de retiro.

Material de proceso

Se realiza un desamble primario de la chatarra electrónica clasificada por tipo que sale de recepción de materiales.



- Monitor CRT; se separa plástico,
- tarjeta de CRT,
- disipadores capacitores,
- tubos de CRT, fusible, etc.



- CPU;
- memorias, procesador,
- mainboard,
- tarjeta de red,
- cables, pilas,
- ventiladores, fuente de poder, etc.



Partes internas importantes de un MONITOR,

El tubo,	Consiste en un cañón electrónico y una pantalla de fósforo dentro de una ampolla de cristal al cual se le ha realizado él vació.
El yugo de deflexión	Sirve para desplazar el haz de electrones.
Las bobinas de deflexión	Sirven para que el haz de electrones no sea un punto en el centro de la pantalla, sino que se desplacen en el punto correcto. Para ello se utiliza la Deflexión electroestática o la Deflexión magnética.
El canon electrónico	Se encarga de generar un fino haz de electrones que, después de atravesar los diferentes electrodos que lo constituyen, impacta en pantalla. Dicha emisión se logra gracias al principio de la emisión termoiónica (la cual nos dice que por un conductor sometido a una diferencia de potencial circulan electrones, a este conductor se le llama cátodo y es el que produce el haz.
La rejilla de control	Controla la emisión termoiónica que es la que nos controla el brillo y para que los electrones impacten en la pantalla.
La rejilla de pantalla	Cumple con la función de atraer a los electrones al estar a un mayor potencial que el cátodo.
La rejilla de enfoque	Obliga a que los electrones sigan una trayectoria, para que al final impacten en el ánodo final (la pantalla)
El Flyback	Cumple la función de generar el alto voltaje en el monitor
La bobina desmagnetizadora	Cumple la función de desmagnetizar la pantalla del monitor al momento de encender el mismo.



Partes internas importantes de un CPU,

Placa Madre	Toda computadora cuenta con una placa madre, pieza fundamental de una computadora, encargada de intercomunicar todas las demás placas, periféricos y otros componentes entre sí.
Micro Procesador	Está en el corazón de la placa madre, es el cerebro de la computadora.
Memoria RAM	Se guarda información que se usa en el momento.
Memoria ROM	Donde se almacena la configuración de la computadora.
Cables de Comunicación	Comunican diferentes componentes entre sí.
Otras Placas	Van Conectadas a las bahías, libres de la placa Madre
Dispositivos de enfriamiento	Ventiladores y los disipadores de calor.



Fuentes de poder

Su embalaje es en caja de cartón reforzado de dimensiones 106 x 110 x 114 cm. soportado en pallet de madera, se lo llena con fuentes de poder sin cables y en la parte superior del cartón se lo cubre con plástico de embalaje (fillerstretch), al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Tarjeta de baja

Su embalaje es en caja de cartón reforzado de dimensiones 106 x 110 x 114 cm. soportado en pallet de madera, se lo llena con tarjetas de baja sin aluminio ni metal y en la parte superior del cartón se lo cubre con plástico de embalaje (fillerstretch), al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Tarjeta de monitor CRT

Su embalaje es en tulas de dimensiones aproximadas 120 cm de diámetro y 150 cm de altura, se lo llena con las tarjetas de monitor CRT sin aluminio, metal y transformador. Una vez llenado, en el extremo superior las tulas tiene 4 agarraderas en las cual se amarran con cabo de $\frac{1}{4}$, al final se colocan sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Tarjeta de memoria

Su embalaje es en cartón pequeño, se lo llena con memorias. Una vez llenado, se lo sella con cinta de embalaje en el extremo superior y al final se colocan sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Procesadores

Su embalaje es en cartón pequeño, se lo llena con procesadores cerámicos sueltos. Una vez llenado, se lo sella con cinta de embalaje en el extremo superior y al final se colocan sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Tarjetas de comunicación

Su embalaje es en caja de cartón reforzado de dimensiones 106 x 110 x 114 cm. soportado en pallet de madera, se lo llena con tarjetas de comunicación sueltas sin metal y en la parte superior del cartón se lo cubre con plástico de embalaje (fillerstretch), al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Plástico claro embalado

El material plástico claro se compacta en dimensiones aproximadas 150 x 120 x 80 cm. soportado en pallet de madera, en dos caras se soporta con láminas de cartón y sobre esto se amarran con alambres para mantener la forma rectangular de la paca, al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Plástico oscuro embalado

El material plástico oscuro se compacta en dimensiones aproximadas 150 x 120 x 80 cm. soportado en pallet de madera, en dos caras se soporta con láminas de cartón y sobre esto se amarran con alambres para mantener la forma rectangular de la paca, al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Transformadores

Su embalaje es en caja de cartón pequeño soportado en pallet de madera, se lo llena con los transformadores y en la parte superior del cartón se lo cubre con plástico de embalaje (fillerstretch), al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Cables varios de CPU

Los cables se compacta en dimensiones aproximadas 150 x 120 x 80 cm. soportado en pallet de madera, en dos caras se soporta con láminas de cartón y sobre esto se amarran con alambres para mantener la forma rectangular de la paca, al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Tubo de CRT

Su embalaje es en caja de cartón reforzado de dimensiones 106 x 110 x 114 cm. soportado en pallet de madera, primero se coloca plástico negro en el interior del cartón, luego sobre el plástico se lo llena con 70 pantallas de CRT y en la parte superior del cartón se lo cubre con plástico de embalaje (fillerstretch), al final se le coloca sobre el cartón los siguientes datos:

Número de ítem de GEEP

Descripción del producto en inglés.

Peso en libras

Pese a que las pantallas LCD se encuentran clasificadas como residuos no contaminante si no se lleva a cabo su gestión adecuadamente, por lo que es de trascendental la disposición de aquellos medidas adecuados a tal efecto.

Las pantallas LCD se estructuran con un máximo de 25 sustancias diferentes, la longitud del grosor de la capa de cristal líquido se presenta en relación a los 5 micrómetros; para tener una idea más clara se puede citar como el cabello humano que normalmente es de unos 80 micrómetros.

Como antepone el autor (Martinolli, 2011)

“El reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos permite recuperar materiales que de otro modo estarían siendo depositado como residuos, a su vez por constituir grandes volúmenes de residuos no depositados, la vida útil de los rellenos se ve ampliamente prolongada, y la contaminación al medioambiente considerablemente reducida”.

El desmontaje de productos tecnológicos, citando como ejemplo los televisores, ya sean estos estándares o de tecnología actual, conlleva a que se destruya el

crystal que constituye la pantalla, esto afectando de igual manera a los polarizadores, los cuales un poseen un valor que las mismas pantallas de cristal líquido, es por esta situación que su reciclado es complejo y su reutilización es virtualmente imposible. Al recuperarse este cristal líquido, cabe recalcar que se encuentra contaminado por una extensa cantidad de impurezas y partículas perjudicial, y es de pronta y suma obligación que sea purificado.

Con el fin de obtener un producto útil, se debe separar esta mezcla indefinible en componentes individuales de cristal líquido, purificándolos para obtener el nivel de alta pureza requerido, tras lo cual se pueden diseñar nuevas mezclas con la composición y las propiedades que se requieran.

Según la opinión de (Intriago, 2009)

“Los altos costos de reciclar aparatos como las pantallas de cristal líquido en Estados Unidos y Europa han planteado retos importantes en la gestión de la basura electrónica, pero pronto podría entrar en escena un conjunto de nuevas herramientas especializadas en la tarea de desmontar de manera eficiente pantallas de cristal líquido”.

Es importante tener en cuenta, que además de la gran cantidad de volumen de desechos que se requieren para lograr la recuperación de un número importante de cristal líquido, para así obtener, 1 tonelada de varios componentes del mismo, es importante el óptimo mantenimiento de alrededor de 1.000 toneladas de desechos de pantallas LCD.

Otro aspecto que plantean los televisores se tipo LCD son aquellas emisiones del vapor originadas por mercurio, alojado en las lámparas de retroalimentación, como consecuencia a la fragilidad de los aparatos. Actualmente en ocasionales se producen fallas o defectos en las lámparas de retroalimentación, durante la recogida y almacenamiento, como también en el

procedimiento de transportación hacia las diferentes plantas de reciclaje, una situación la cual hace aún más evidente, durante la etapa de desmontaje manual.

Todo esto provoca que se presente como altamente peligroso para la integridad humana y el ecosistema, la cifra límite de exposición indicado es de aproximadamente de 20 microgramos por cada metro cúbico, mientras que en la etapa de tratamiento constan de niveles de hasta 40 y 50 microgramos, liderando en un 100% y un 150% esta cifra.

Gestión de Reciclaje para Residuos Electrónicos

Los residuos electrónicos son todos aquellos que abarcan todo tipo de residuos de aparatos electrónicos, piezas de computadoras y periféricos los cuales son desechados diariamente en los vertederos sin una conciencia clara de que al realizarse esta actividad, a más de perder ingresos que se podrían obtener mediante su reciclaje, se está causando un daño muchas veces irreparable para el entorno en el que se encuentren habitando un determinado número de personas. La agencia de protección ambiental estima que 2.5 millones de toneladas de desperdicio electrónico fueron desechados en lugar de haber sido reciclados durante el 2007.

Una gran cantidad de consumidores carecen de un conocimiento o de una capacitación clara, acerca de lo que es el Reciclaje Electrónico y cuáles son los fines a los que el mismo pretende llegar, los mismos no se hacen la idea de que una vez que un equipo o aparato electrónico deja de cumplir con la determinada función que ejercía para la que fue diseñado, estos sean desechados, sino al contrario, deben ser desarmados para así conservar aquellas piezas que poseen todavía un grado de utilidad y por ende en un futuro se las pueda comercializar.

El negocio del reciclaje electrónico depende considerablemente del nivel de contribución del público de una zona determinada hacia este proceso, así como también requiere enormemente de la autorización que una ciudad o estado disponga entre sus autoridades locales o estatales según sus políticas establecidas.

Mundialmente en el ámbito tecnológico a diario se desechan una gran cantidad de productos electrónicos, el negocio de la industria del reciclaje, también ha tomado iniciativa y de forma lenta se va abriendo camino interrelacionando la rentabilidad y la consciencia.

Para hacer un mayor énfasis acerca de la importancia de la gestión del reciclaje, el autor (Sánchez, 2012) en su libro comentó que

“De acuerdo con organismos internacionales como la ONU y Greenpeace, la llamada basura electrónica es una bomba de tiempo”.

Dichos residuos están compuestos por químicos y metales. Esto al no darles un uso adecuado de manera óptima, al verse expuestos a diferentes elementos como lo son el sol o la lluvia, se liberan y penetran en el subsuelo, lugar en el que es posible que lleguen a contaminar las reservas de agua, el reciclaje de elementos de carácter electrónico es un campo con mucho potencial por explotar aún en la región, pero es evidente la gran cantidad de acogimiento que el mismo poseerá ya que en relación a otros residuos los cuales no se aprovechan ni se valoran adecuadamente, los electrónicos en un 100% se aprovecha cada pieza constituyente de un producto, que pueda servir y ser reutilizados en un futuro.

Es importante el considerar que de la materia prima se originan productos útiles en un futuro, esto si se lleva a cabo un buen proceso de manufacturación, para que así el mismo pueda ser usado con un considerable nivel productivo y por

ende se obtiene ganancias de porcentaje ya sea alto o bajo, pero que al fin y al cabo son ingresos importantes obtenidos de artefactos que ya se daban por obsoletos e inservibles.

En el caso de los metales y las placas de circuito, se funden y se elaboran nuevas. La gran mayoría de las empresas dedicadas a esta labor, juntan el material, lo separan, lo dividen en grupos de acuerdo a las características, los pesan y los exportan nacional o internacionalmente a empresas que poseen recursos con el único fin de recuperación de aquellos elementos que tengan un considerable valor.

La gran parte de las cantidades de ingresos obtenidos del desempeño de este proceso de reciclaje, se transporta caritativamente a diferentes funciones benéficas de ámbito internacional, tales como la Organización Ruth Paz, la cual se desenvuelve brindando ayuda y amparo a niños afectados por quemaduras considerables. Cabe destacar que la oferta comercial en esta industria no se ve en un desborde máximo en la actualidad, es por esto que existe aún una gran parte de este ámbito por conquistar. Sin embargo este aspecto no se debe considerar como un factor influyente para el no contribuir con los principios del reciclaje.

Reciclaje de Teléfonos Móviles

Las empresas y organizaciones que se desenvuelven en el negocio de reciclaje de teléfonos móviles, detallan con seguridad que el motivo de la acogida de este negocio se debe exclusivamente a que en la actualidad exista un gran porcentaje de demanda para dichos teléfonos.

Los consumidores buscan que dichos artefactos se encuentren en un estado ya sea usado u obsoleto, pero que se los pueda aprovechar con el fin de obtener una gran gama de repuestos que puedan ser funcionales en otros equipos en

futuro. Ya que muchas personas se acercan a estas industrias para comercializar una gran cantidad de celulares usados y en estado considerablemente crítico, y tienen el claro conocimiento de que estas industrias buscan comprar estos productos para obtenerlas distintas piezas que lo componen, en especial las pantallas, y las placas de circuitos que estos poseen, esto debido a que son aquellas partes que tienen todavía una posible capacidad funcional, siendo así las que más demanda presentan por parte de los consumidores que buscan repuestos para sus celulares.

Valorización

Para adjudicar o tener una idea de aquellos valores que se les adjudicará a los productos, las organizaciones que se encargan de llevar a cabo su elaboración, tienen como deber el llevar a cabo sistemas de organización exclusivamente para imponer debidamente la valorización de los desechos y artefactos electrónicos los cuales fueron recolectados de manera selectiva y objetiva.

Financiación

Los fabricantes deben imponer procesos para lograr la financiación, el recogimiento, tratamiento, eliminación y valorización de los desechos inservibles de los diferentes productos electrónicos provenientes de residencias particulares.

Para todos aquellos artefactos que son innovados con el fin de ser comercializados, la industria u organización que se encarga de su facturación, asume la responsabilidad del financiamiento de todos y cada uno los productos creados por la misma respectivamente. Al imponer la venta de un producto al mercado, la parte que facilita el mismo, tiene por obligación brindar todas las garantías acerca del financiamiento de la gestión de sus desechos.

Esta garantía podrá basarse en la participación de los productores dedicados a la innovación de sistemas óptimos de financiamiento de la respectiva gestión de los desechos de artefactos y productos electrónicos, además de facilitar una cuenta bancaria restringida y un seguro de reciclaje.

El proceso de financiamiento de costos para la gestión de los residuos de aparatos electrónicos que provienen de artefactos comercializados, corresponden a quienes se encargan de su producción, los mismos que cumplirán con una contribución de carácter proporcional, de acuerdo con su respectiva cuota de mercadeo.

Como asegura (Colón, 2011)

“En el caso de los residuos no procedentes de hogares particulares y comercializados tras dicha fecha, la financiación corresponde a los fabricantes. Para los residuos procedentes de productos comercializados, los gastos de gestión corresponderán a los fabricantes que suministren productos nuevos equivalentes o que desempeñen las mismas funciones”.

Si bien es cierto todos aquellos Estados miembros tendrán la posibilidad de obtener una disposición en la que los usuarios tengan su derecho en participar en la en el financiamiento, parcial o íntegramente de la misma. En el caso de los desechos con un determinado tiempo de antigüedad que no se los sustituyen aún, el financiamiento de los costos pasará a ser asumida en su totalidad por los diferentes usuarios participantes de los hogares de factor particular.

Información

Todas las partes que buscan la adquisición de artefactos electrónicos desechados de hogares o áreas particulares, tienen como deber la captación de la información requerida acerca de la respectiva obligación la cual refiere a no relacionar este clase de desechos, junto a los mismos pero de factor urbanos no seleccionados, así como también el cumplimiento de las disposiciones de la selectiva recogida, los programas de recogida y devolución de que disponen, sobre la manera o el mecanismo en que pueden aportar con la contribución de la valorización respectiva de los desechos, esto sobre el efecto que producen dichos desechos en el ecosistema y en la integridad de las especies, acerca del significado del símbolo que deberá figurar en el envase de esos aparatos (el contenedor de basura tachado).

Los fabricantes deberán colocar el símbolo mencionado en los aparatos eléctricos y electrónicos comercializados a partir del 13 de agosto de 2005.

Para cada nuevo tipo de aparatos eléctricos y electrónicos, los productores deberán proporcionar, transcurrido un año tras su comercialización, datos sobre su reutilización y su tratamiento.

Por su parte (Rodriguez, 2010) opina que

“Estos datos incluirán los componentes y materiales presentes, así como el lugar en que se encuentran las sustancias y preparados peligrosos. Estos datos deberán comunicarse a los centros de reutilización, tratamiento y reciclado. Los productores de aparatos eléctricos y electrónicos comercializados podrán ser identificados mediante la marca colocada en el aparato”.

2.2.2. MARCO LEGAL

La ley de defensa del consumidor

Responsabilidades y obligaciones del proveedor. (CAP. 5)

Los derechos y deberes del consumidor

Art. 3.-

“Son derechos y deberes básicos del consumidor: el adquirir un bien y servicio también vincula el derecho a obtener información oportuna de precio, y características adicionales, también se refiere a el consumo responsable”(Ley Defensa al Consumidor, 2012)

De las responsabilidades por incumplimiento se manifiesta:

Art. 18.-

“Constituye infracción a las normas de la presente ley el cobro de un precio superior al exhibido, informado o publicitado.”(Consumidor, 2012)

Art. 19.-

“El consumidor tendrá derecho a la reposición del producto o, en su defecto, a optar por la bonificación de su valor en la compra de otro o por la devolución del precio que haya pagado en exceso, cuando la cantidad o el contenido neto de un producto sea inferior al indicado en el envase o empaque”.(Consumidor, 2012)

Art. 20.-

“El consumidor optar por la reparación o restitución, su reposición o devolución del precio pactado, además de que los productos están sujetos a seguridad o calidad y hay derecho en el momento que los materiales que constituyan o integren los productos no correspondan a

las especificaciones que ostenten o a las menciones del rotulado; por deficiencias de fabricación, elaboración, materiales, no sea enteramente apto para el uso al señalado en su publicidad.”(Consumidor, 2012)

Protección de la salud y seguridad. (CAP. 10)

Disposiciones relativas a la seguridad de los productos y servicios

Art. 44º.-

“Las disposiciones del presente párrafo sólo se aplicarán en lo no previsto por las normas especiales que regulan la provisión de determinados bienes o servicios.”(Ley del Consumidor, 2012)

Art. 45.-

“Tratándose de productos cuyo uso resulte potencialmente peligroso para la salud o integridad física de los consumidores o para la seguridad de sus bienes, el proveedor deberá incorporar en los mismos, o en instructivos anexos, las advertencias e indicaciones necesarias para que su empleo se efectúe con la mayor seguridad posible” (Ley del Consumidor, 2012)

Art 46.-

“Todo fabricante, importador o distribuidor de bienes o prestador de servicios que, con posterioridad a la introducción de ellos en el mercado, se percate de la existencia de peligros o riesgos no previstos oportunamente, deberá ponerlos, sin demora, en conocimiento de la autoridad competente para que se adopten las medidas preventivas o correctivas que el caso amerite, sin perjuicio de cumplir con las obligaciones de advertencia a los consumidores señaladas en el artículo precedente.”(Ley del Consumidor, 2012)

Ley orgánica de régimen tributario interno.

Sujeto Pasivo. (Art. 4)

Art. 4.-

“Sujetos Pasivos.- (Segundo inciso agregado por el Art. 18 de la Ley 99-24, R.O. 181-S, 30-IV-99).-Son sujetos pasivos del impuesto a la renta las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades, nacionales o extranjeras, domiciliadas o no en el país, que obtengan ingresos gravados de conformidad con las disposiciones de esta Ley. Los sujetos pasivos obligados a llevar contabilidad, pagarán el impuesto a la renta en base de los resultados que arroje la misma”(Regimen Tributario, 2012)

Ingreso de fuente ecuatoriana. (Art. 8)

Art. 8.-

“Ingresos de fuente ecuatoriana.- Se considerarán de fuente ecuatoriana los siguientes ingresos:1. (Sustituido por el Art. 1 de la Ley 51, R.O. 349, 31-XII-93 y reformado por el Art. 1 del D.L. 05, R.O.396, 10-III-94).- Los que perciban los ecuatorianos y extranjeros por actividades laborales, profesionales, comerciales, industriales, agropecuarias, mineras, de servicios y otras de carácter económico realizadas en territorio ecuatoriano, salvo los percibidos por personas naturales no residentes en el país por servicios ocasionales prestados en el Ecuador, cuando su remuneración u honorarios son pagados por sociedades extranjeras y forman parte de los ingresos percibidos por ésta, sujetos a retención en la fuente o exentos; o cuando han sido pagados en el exterior por dichas sociedades extranjeras sin cargo al gasto de sociedades constituidas, domiciliadas o con establecimiento permanente en el Ecuador. Se entenderá por servicios ocasionales cuando la permanencia en el país sea inferior a seis meses consecutivos o no en un mismo año calendario”(Regimen Tributario, 2012)

Obligación de llevar contabilidad. (Art. 19)

Art. 19.-

“Base imponible en caso de determinación presuntiva.- Cuando las rentas se determinen presuntivamente, se entenderá que constituyen la base imponible y no estarán, por tanto, sujetas a ninguna deducción para el cálculo del impuesto. Esta norma no afecta al derecho de los trabajadores por concepto de su participación en las utilidades.”(Ley de Regimen Tributario, 2012)

Ley de la gestión ambiental del Ecuador.

Art. 7.-

“La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el Presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. Las políticas y el Plan mencionados formarán parte de los objetivos nacionales permanentes y las metas de desarrollo. El Plan Ambiental Ecuatoriano contendrá las estrategias, planes, programas y proyectos para la gestión ambiental nacional y será preparado por el Ministerio del ramo.”(Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Art. 8.-

“La autoridad ambiental nacional será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado”.(Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Art. 9.-

“Le corresponde al Ministerio del ramo:

- a) Elaborar la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales;**
- m) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas y en acciones concretas que se adopten para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales;”**(Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Art. 12.-

“Son obligaciones de las instituciones del Estado del Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones y en el ámbito de su competencia, las siguientes:

- c) Participar en la ejecución de los planes, programas y proyectos aprobados por el Ministerio del ramo;**
- d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar las normas técnicas necesarias para proteger el medio ambiente con sujeción a las normas legales y reglamentarias vigentes y a los convenios internacionales;**
- f) Promover la participación de la comunidad en la formulación de políticas para la protección del medio ambiente y manejo racional de los recursos naturales”**(Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Art. 24.-

“En obras de inversión públicas o privadas, las obligaciones que se desprendan del sistema de manejo ambiental, constituirán elementos del correspondiente contrato. La evaluación del impacto ambiental, conforme al reglamento especial será formulada y aprobada, previamente a la expedición de la autorización administrativa emitida por el Ministerio del ramo”. (Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Art. 41.-

“Con el fin de proteger los derechos ambientales individuales o colectivos, concédase acción pública a las personas naturales, jurídicas o grupo humano para denunciar la violación de las normas de medio ambiente, sin perjuicios de la acción de amparo constitucional previsto en la Constitución Política de la República.”(Ley Ambiental, Ley de la gestión ambiental del Ecuador., 2012)

Ley Ambiental

Según la ley de Calidad Ambiental (2008) en la sección I en su glosario de término manifiesta:

“Desechos: Son las sustancias (sólidas, líquidas, gaseosas o pastosas) u objetos a cuya eliminación se procede, se propone proceder o se está obligado a proceder en virtud de lo dispuesto en la legislación nacional vigente.”

En la sección II en el artículo 152 de la ley de Ambiental(2008) considera que

Art. 152.-

“El presente reglamento regula las fases de gestión y los mecanismos de prevención y control de la los desechos peligrosos, al tenor de los lineamientos y normas técnicas previstos en las leyes de Gestión Ambiental, de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en sus respectivos reglamentos, y en el Convenio de Basilea.”(Ley Ambiental, Ambito de Aplicacion, 2008)

Art. 153.-

“Los desechos peligrosos comprenden aquellos que se encuentran determinados y caracterizados en los Listados de Desechos Peligrosos y Normas Técnicas aprobados por la autoridad ambiental competente para la cabal aplicación de este reglamento.”(Ley Ambiental, Ambito de Aplicacion, 2008)

Art. 154.-

“Se hallan sujetos a las disposiciones de este reglamento toda persona, natural o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, que dentro del territorio del Ecuador participe en cualquiera de las fases y actividades de gestión de los desechos peligrosos, en los términos de los artículos precedentes.”(Ley Ambiental, Ambito de Aplicacion, 2008)

La ley ambiental en la (2008)sección II del manejo de desechos peligrosos manifiesta:

Art. 163.-

“Dentro de esta etapa de la gestión, los desechos peligrosos deberán ser envasados, almacenados y etiquetados, en forma tal que no afecte la salud de los trabajadores y al ambiente, siguiendo para el efecto las normas técnicas pertinentes establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización(INEN) o, en su defecto por el MA en aplicación de normas internacionales validadas para el país.”(Ley Ambiental, Manejo de desechos peligrosos, 2008)

Art. 166.-

“El generador deberá llevar un libro de registro de los movimientos de entrada y salida de desechos peligrosos en su área de almacenamiento temporal, en donde se harán constar la fecha de los movimientos, su origen, cantidad y destino.”(Ley Ambiental, Manejo de desechos peligrosos, 2008)

Referente al Transporte la ley Ambiental (2008) Manifiesta:

Art. 168.-

“Solo quienes obtengan la licencia ambiental de la Unidad Técnica del MA, estarán autorizados para transportar desechos peligrosos. En este sentido, será una condición indispensable que el transportista acredite estar constituido legalmente para cumplir con esta actividad. Para tal efecto, la STPQP coordinará el control de este requisito con la Policía Nacional y demás autoridades locales y nacionales competentes en materia de tránsito y transporte terrestre”.(Ley Ambiental, DEL TRANSPORTE, 2008)

En el Gobierno Autónomo descentralizado del cantón Duran Provincia del Guayas mantiene sus actividades en lo que el reciclaje se refiere, ALMACENAMIENTO Y PRESENTACIÓN (2010)indicando:

ART.12.-

“OBLIGACIÓN DE ALMACENAR Y PRESENTAR. El almacenamiento y presentación de los desechos sólidos no peligrosos son obligaciones del usuario. Se sujetarán a las normas que a continuación se presentan y las que establezcan el DAC, cuyo incumplimiento generará la aplicación de sanciones en los términos del Título IV de la presente Ordenanza.”(GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADOS, 2010)

ART. 13.-

“PRESENTACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS PARA RECOLECCIÓN. Los desechos sólidos no peligrosos que se dispongan para la recolección deberán estar presentados y almacenados de forma tal que se evite su contacto con el medio ambiente y las personas encargadas de la recolección. Los desechos sólidos deberán colocarse en los sitios de recolección con anterioridad a la hora de recolección establecida para el sector del usuario.”(GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADOS, 2010)

2.2.3. Definiciones

Aprovechamiento de materiales Electrónicos: Consiste en el proceso mediante el cual, se utiliza los mejores materiales de unos productos electrónicos en desuso. .

Basura Electrónica.- Actividad recicladora de gran beneficio, la cual tiende a la disminución progresiva de la disposición final de los residuos sólidos en rellenos sanitarios, con plazos y metas concretas, por medio de la adopción de un conjunto de medidas orientadas a la reducción en la generación de residuos no aprovechables, la separación en la fuente, el reciclaje para el aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

Basura electrónica: Refiere a aquellos desperdicios inservibles a los cuales es imposible prolongamiento de su uso mediante procesos de reciclaje, y deben ser desechados.

Chamberos: Son aquellos micro, pequeños, medianos empresarios que realizan compra venta de residuos sólidos y participan en las cadenas de reciclaje y aprovechamiento no vinculado a el desempeño del servicio público de higiene.

Chatarra: Desechos que se producen durante el periodo de fabricación o consumo de un determinado elemento o producto, se lo ejecuta como residuos resultantes de la fabricación o elaboración de un producto en especial, se lo emplea necesariamente para metales y vidrios.

Clasificación de los residuos: Tomando en cuenta el estado y el soporte en que los distintos residuos se presenten, se los puede clasificar como sólidos, líquidos y gaseosos. La referencia al soporte es posible gracias a la existencia

de la gran cantidad de residuos posiblemente de un tipo, pero que se encuentran integrados o constituidos por varios estados de los anteriormente mencionados, es por esto que se determina que su estado es el que presenta el soporte principal del residuo.

Consumidor: Puede definirse como consumidor o una consumidora como una persona que adquiere bienes o servicios, ya sea para su propio uso, para el de su casa, o bien para el de un familiar u otra persona.

Disposición final de residuos no aprovechables. Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y operados para evitar la contaminación, y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.

Ecosistema: Se comprende por ecosistema a la variedad de seres vivos los cuales cumplen determinados procesos vitales, los cuales están ligados entre sí. La evolución de estos seres bióticos se lleva a cabo en función de los factores de carácter físico del entorno que comparten entre sí.

Estrategia: Tomando en cuenta los objetivos, estudios y recursos de la industria y la competencia, debe proponerse una estrategia la cual sea aquella que conllevará a considerables ganancias para la nueva empresa. Toda empresa deberá optar por dos estrategias posibles:

- Liderazgo en costo.- Se trata de aquella actividad que consiste en el mantener el estado de competencia mediante el aventajamiento a aquellas partes que presenten una considerable competencia en materia de costos.
- Diferenciación.- se basa en la asignación de un valor adicional que se agrega sobre el producto que se pretende ofrecer, esto con el fin de que el mismo sea tomado en cuenta en el mercado como único, y por ende

conlleve a la generación de ingresos cada vez mayores a cada una de las partes que lo produzcan.

Evidente: La empresa INTERCIA S.A., tiene como objetivo trascendental el incremento considerable del porcentaje de aplicación de modelos de gestión de costos, esto con el fin de ampliar significativamente la demanda de los distintos consumidores y por ende la rentabilidad de la compañía, obteniendo así una economía equilibrada.

Gestión de Costos: Se reconoce como gestión de costos como la palabra para describir aquellas actividades que llevan a cabo los gestores, en lo que respecta a la planificación ya sea a corto o largo plazo, además de la toma de decisiones de control, las cuales tienen como fin el incremento de la valoración para los usuarios, y así exista la reducción del precio de los servicios y productos.

Gestión integral de residuos sólidos. Es el conjunto de operaciones y disposiciones encaminadas a dar a los residuos generados, el destino más adecuado desde el punto de vista ambiental, de acuerdo con sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento, posibilidades de reciclaje, aprovechamiento, comercialización y disposición final.

Manejo. Es el conjunto de actividades que se realizan desde la generación hasta la eliminación del residuo o desecho sólido. Comprende las actividades de separación en la fuente, presentación, recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento, reciclaje y aprovechamiento hasta su disposición definitiva.

Micro ruta. Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio de recolección o del barrido manual o mecánico, dentro del ámbito de una frecuencia predeterminada.

Producto: El producto es cualquier bien, servicio o idea que posea valor para el consumidor o usuario y sea susceptible de satisfacer una necesidad o deseo

Reciclado Mecánico: El reciclado mecánico es un proceso físico-mecánico mediante el cual los residuos post consumo o el industrial (scrap), son recuperados, permitiendo su posterior utilización. (Se usa la palabra mecánico para diferenciarlo del reciclado químico ó energético).

Reciclado Orgánico: Es el tratamiento de los desechos a través de condiciones aeróbicas (se obtiene biomasa y anhídrido carbónico) o anaeróbicas (se obtiene biogás o metano) controladas mediante el uso de microorganismos.

Reciclado Químico: Se trata de diferentes procesos mediante los cuales las macromoléculas de los polímeros son craqueadas (rotas) transformándose en compuestos de bajo peso molecular. Estos, luego de un proceso de separación y purificación pueden ser utilizadas como materia prima para refinerías de petróleo, por la petroquímica para fabricar nuevos plásticos ó como combustible.

Reciclador. Es la persona natural o jurídica que alista o recupera los residuos para su aprovechamiento. Reciclador de oficio en condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

Reciclaje Electrónico: Procedimiento simple o complejo el cual sufre un elemento o producto con el fin de ser reincorporado a un ciclo de producción o de consumo, ya sea éste el mismo en que fue generado u otro diferente. Al referirse a situaciones de absoluta propiedad se podría considerar el reciclaje puro, únicamente cuando el producto material se reincorpora a su estado natural y primitivo.

Reciclaje. Proceso en el que se tiene como objetivo la recuperación de aquellos residuos de estado sólido, para de esta manera lograr su reutilización o transformación posteriormente en materia prima, para la fabricación y origen de productos innovadores.

Recolección. Es la acción y efecto de recoger y retirar los residuos sólidos de uno o varios generadores efectuada por la persona prestadora del servicio público de aseo.

Recolección de residuos sólidos.-Es la articulación de las diversas etapas del ciclo de aprovechamiento de un determinado residuo sólido desde la generación y separación desde la fuente, pasando por su recolección diferenciada, su alistamiento, procesamiento o manufactura, su comercialización, y usos productivos.

Recuperación: Sustracción de un residuo a su abandono definitivo. Un residuo recuperado pierde en este proceso su carácter de "material destinado a su abandono", por lo que deja de ser un residuo propiamente dicho, y mediante su nueva valoración adquiere el carácter de "materia prima secundaria".

Relleno sanitario. Es el lugar técnicamente seleccionado, diseñado y operado para la disposición final controlada de los residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento en un área mínima, con compactación, cobertura diaria, control de gases y lixiviados, y cobertura final.

Residuo: Todo material en estado sólido, líquido o gaseoso, ya sea aislado o mezclado con otros, resultante de un proceso de extracción de la Naturaleza, transformación, fabricación o consumo, que su poseedor decide abandonar.

Residuo o Desecho Peligroso. Es aquel residuo o desecho que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables,

infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se consideran residuo o desecho peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

Residuo sólido o desecho. Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios que el generador abandona, rechaza o presenta a la persona prestadora del servicio público de aseo. Los residuos sólidos se clasifican en residuos aprovechables y no aprovechables, de igual manera se consideran como residuos sólidos aquellos provenientes del barrido y limpieza del espacio público.

Residuo sólido o desecho aprovechable. Consiste en un determinado producto, sustancia, elemento o artefacto sólido, constituido orgánica e inorgánicamente, se origina a través de actividades industriales, domésticas, comerciales, institucionales que es susceptible de inclusión al ciclo económico.

Residuo sólido o desecho no aprovechable. Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento de origen orgánico e inorgánico, proveniente de actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento, reutilización o reincorporación al periodo económico y por ende deben ser confinados.

Residuos sólidos urbanos (RSU): Son aquellos que se generan en los espacios urbanizados, como consecuencia de las actividades de consumo y gestión de actividades domésticas (viviendas), servicios (hostelería, hospitales, oficinas, mercados, etc.) y tráfico viario (papeleras y residuos viarios de pequeño y gran tamaño).

Reutilización. Es la prolongación de la vida útil de los residuos sólidos recuperados mediante procesos, operaciones o técnicas que les devuelven su

posibilidad de utilización en su función original o en alguna relacionada, sin que para ello requieran procesos adicionales de transformación.

Reutilizar: Volver a usar un producto o material varias veces sin "tratamiento", equivale a un "reciclaje directo".

Tratamiento. Es el conjunto de operaciones, procesos o técnicas que modifican las características de los residuos sólidos para incrementar sus posibilidades de reutilización o para minimizar los impactos ambientales y los riesgos para la salud humana.

Unidad de almacenamiento. Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las Cajas de almacenamiento en las que el usuario almacena temporalmente los residuos sólidos.

2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Hipótesis general

HG: La aplicación de un modelo de costo adecuado en la línea de reciclaje electrónico permite potenciar la rentabilidad de la empresa.

2.3.2. Hipótesis Particulares

HP1: Un adecuado modelo de costeo de proveeduría permite el control del proceso de reciclaje electrónico y eléctrico de INTERCIA S.A.

HP2: La evaluación al personal incide en la satisfacción del cliente de INTERCIA S.A.

HP3: La capacitación constante del personal incide en la imagen de INTERCIA S.A.

HP4: La aplicación de procedimientos financieros influye sobre la rentabilidad de INTERCIA S.A.

2.3.3. Declaración de variables

Hipótesis general

Variable independiente: Modelo de costo

Variabes dependientes: Rentabilidad de la Empresa

Hipótesis Particulares

HP1:

Variable independiente: Costos de Proveeduría.

Variable dependiente: Control de proceso.

HP2:

Variable independiente: Evaluación de personal.

Variable dependiente: Satisfacción del cliente.

HP3:

Variable independiente: Plan de capacitación.

Variable dependiente: Imagen de la empresa.

HP4:

Variable independiente: Procedimientos financieros.

Variable dependiente: Nivel de rentabilidad.

2.3.4. Operacionalización de las Variables.

	VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	CONCEPTUALIZACIÓN
HG	▪ Modelo de costo	Independiente	Reporte de análisis comparativo de costo.	Documento de estudio de ruta de costo de producto y/o servicio.
	▪ Rentabilidad de la Empresa.	Dependiente	Informe al corte de área financiera.	Estado de cuenta que refleja cuánto efectivo conserva la empresa luego de gastos, intereses y pago al capital.
HP1	▪ Costos de Proveeduría.	Independiente	Reporte de bodega de costo de materia prima.	Modelo de aseguramiento del valor del producto y/o servicio.
	▪ Control de proceso.	Dependiente	Manual de procesos y procedimientos.	Estado de aseguramiento de calidad de producto y/o servicio en la empresa.
HP2	▪ Evaluación de personal.	Independiente	Reporte de desempeño del personal.	Resultado de desempeño, según variables internas y externas.
	▪ Satisfacción del cliente.	Dependiente	Encuesta a clientes.	Nivel de conformidad con un producto y/o servicio.
HP3	▪ Plan de capacitación.	Independiente	Ejecución de plan estratégico de capacitación.	Modelo de formación y fortalecimiento de habilidades específicas del personal.
	▪ Imagen de la empresa.	Dependiente	Encuesta a clientes.	Percepción creada por el nivel de eficiencia empresarial.
HP4	▪ Procedimientos financieros.	Independiente	Reporte integrado de área financiera.	Registro de manual de procedimientos financieros.
	▪ Nivel de rentabilidad.	Dependiente	Estados financieros, nivel de facturación.	Capacidad de un negocio para generar utilidad.

Elaborado por: Autoras

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.3. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

En la presente investigación se usarán distintas técnicas tales como la investigación de campo, la observación, la elaboración de encuesta, datos bibliográficos, revisión de fuentes y artículos específicos; en las cuales será de gran importancia el considerar los respectivos objetivos, contenido teórico y la hipótesis ya formulada anteriormente.

Todo esto teniendo como objetivo el analizar los distintos aspectos los cuales se consideran como principal causa del problema y manifestar de una manera viable sus posibles causas-consecuencias. Se contará con la activa participación de los diferentes operadores de la empresa, así como también de aquellas partes directivas encargadas de los diferentes procesos de gestión de costo en la empresa recicladora, para así mediante las repuestas obtenidas contribuyan en gran parte con la captación y entendimiento de la problemática, y así lograr encontrar una solución acertada.

3.3.1. Factibilidad de la investigación

Las diferentes autoridades de la empresa recicladora INTERCIA S.A. muestran un gran interés en el desenvolvimiento de este estudio de investigación, ya que brindan todas las facilidades necesarias de ingreso y accesibilidad a sus métodos de operación y gestión para ser estudiadas. El personal de administración, respaldará así mismo lo que respecta a la propuesta, esto

durante el determinado periodo en que la misma tome hasta su finalización. Todos aquellos recursos humanos y materiales los cuales se requieran llevar a cabo, están correctamente coordinados y los costos de este estudio son responsabilidad directa de las investigadoras.

La elaboración y desarrollo en la propuesta de un modelo de gestión tendrá como fin la solución del problema de la gestión de costos del modelo de negocios, sin dejar pasar por alto la necesidad de capacitación de personal administrativo para la aplicación de dichos correctivos.

3.3.2. Etapas de la investigación

- Diagnóstico de necesidades según el análisis de los diferentes directivos en la empresa recicladora INTERCIA S.A.
- Fundamentación teórica de la propuesta, la cual se aplicará en la recicladora INTERCIA S.A.
- Desarrollo metodológico el cual se aplica en la recicladora INTERCIA S.A., basado en un modelo investigativo de contexto y descripción.
- Recursos y actividades de actualidad para lograr la implementación de procesos de innovación, requeridos para la respectiva ejecución.
- Análisis y conclusiones tomando en cuenta la elaboración y viabilidad del estudio, especificando el análisis respectivo de la hipótesis y regular de una manera acertada su veracidad y cumplimiento.

3.3.3. Tipo y Diseño De La Investigación.

El presente proyecto de investigación se encuentra dentro del ámbito cualitativo y los tipos de investigación bibliográfica y descriptiva.

Según la finalidad: Teórica.- Dicho tipo de investigación tiene como objetivo el brindar acertadas soluciones, aclarar dudas, despejar inquietudes y la comprobación de la hipótesis del problemática a tratar, para esto se necesita obligatoriamente la fundamentación de los contenidos, generalizando y verificando aquellos resultados que se obtuvieron a través de la aplicación teórica.

Investigación Bibliográfica

Bibliográfico: Investigar y recolectar información sobre cada aspecto de interés, basándose en lo requerido, esto ya sea basándose en libros, periódicos, contenidos publicados en la red, entre otros; es de gran importancia recalcar que los componentes generales de la investigación, pueden influenciarse en conflictos ya sea de insuficiente contenido de apoyo, o poco estudiados.

Tomando en cuenta esta definición propuesta, la temática que se investigará es bibliográfica, ya que se analizan las causas principales que producen los distintos conflictos de la gestión de costos aplicada en la recicladora INTERCIA S.A. en lo que respecta a su rentabilidad.

Investigación Descriptiva

El estudio es de tipo descriptivo ya que se transcriben y se tabulan los resultados obtenidos mediante las encuestas, se analiza y describe lo que está sucediendo en términos viables, observables y medibles; mediante el uso de cuadros estadísticos, para así mostrar un criterio que brinde una acertada solución en base a la propuesta de la creación de procesos con mayor eficacia para que se los aplique y se desempeñe por medio de los operadores y directivos de la empresa recicladora INTERCIA S.A.

Descriptivo: este método registra, expone, transcribe, analiza e interpreta la naturaleza actual, la composición y los procesos de los fenómenos para presentar una interpretación correcta, se pregunta: Cómo es y Cómo se presenta, describe lo captado en la recicladora INTERCIA S.A.

3.4. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

Características de la población

La población la cual se pretende estudiar abarcan 2 Administrativo 1 Jefe de Planta y 14 operarios en un número máximo de 17 personas que estarán relacionadas al proceso de investigación en la cual se basan al manejo del reciclaje electrónico y que tienen sueldo y beneficios sociales de la empresa recicladora INTERCIA S.A. ubicada en la ciudad de Guayaquil del Cantón Guayas en el año 2013.

Es así como el personal ya citado debe estar totalmente capacitado e involucrado en los innovadores gestiones de costos del modelo de negocio del reciclaje electrónico.

3.4.1. Delimitación de la población

La población en estudio está conformada por:

PERSONAL	CANTIDAD
GERENTE GENERAL	1
GERENTE DE PLANTA RECICLAJE ELECTRÓNICO	1
JEFE DE PLANTA	1
OPERARIOS	14
TOTAL	17

Cuadro # 01 Autores: Burgos Eliset y García Wendy

Tipo de muestra.

La muestra es igual a la población por lo tanto no aplica ningún tipo de muestreo.

3.4.2. Proceso de selección

Para elaborar el proceso de selección se esparcirá la muestra al grupo establecido, repartido entre el personal operador y directivo de la empresa recicladora INTERCIA S.A.

3.5. TÉCNICAS Y MÉTODOS

Métodos Teóricos: Las diferentes técnicas que se utilizaron en el presente estudio fueron las siguientes:

Método Inductivo.- Es el cual va de lo particular a lo general. Es el proceso mental de razonamiento que marcha de los casos particulares a su causa.

Método Deductivo.- Es el cual va de lo general a lo particular. Es un procesamiento que parte de una conclusión, ley y desciende a los casos particulares y sus consecuencias.

Método Hipotético Deductivo.- con el establecimiento de las hipótesis que se plantearon se necesita obligatoriamente de la exploración acerca del tema a estudiar, además de esto por ser una rigurosa labor investigativa.

Método Histórico.- Mediante la investigación de los antecedentes históricos, en base al análisis de las respectivas variables y su relación posterior haciendo posible una propuesta que concuerde y sea de validez para la propuesta.

Método Empírico.- Se puede realizar mediante la observación es posible realizarlo tomando en cuenta la apreciación del problema externamente y por ende vigilando su procedimiento

Técnicas de la investigación:

Encuesta.- Se encuentra constituida por un cuestionario compuesto por 10 preguntas las cuales serán respondidas a respuestas variadas, por ende su escala se manifestará en información diversa para la disminución del porcentaje de error en su posibilidad.

3.6. EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

La información tuvo un tratamiento estadístico cuantitativo por analizar las posibles alternativas que provocan al resultado objetivo, así de alguna manera se minimizo los efectos del error estadístico, empleando Excel y los pasos fueron los siguientes:

Los resultados obtenidos tuvieron un mecanismo estadístico cuantitativo en lo que respecta al análisis de las posibles variantes las cuales originan este resultado, es así como de una u otra manera se redujeron las consecuencias de las falencias estadísticas, usando el programa Excel aplicando los siguientes pasos:

- Elaboración de la encuesta
- Aplicación de las encuesta
- Tabulación de la información recolectados
- Análisis de las encuesta
- Verificación de las hipótesis planteadas.

En las encuestas dirigidas a los operadores se utilizará un cuestionario, el cual constará de los siguientes factores:

- Encabezamiento
- Número de cada encuesta
- Objetivo de la aplicación de la encuesta
- Instructivo Información general: sexo, edad, fecha actual, curso, especialidad
- Información Específica: Preguntar sobre los conocimientos acerca de los materiales de madurez intelectual para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática aplicable a los alumnos de la Escuela.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.3. ENCUESTA A PERSONAL DE INTERCIA

Encuestas realizadas al personal INTERCIA

1.- ¿Está acorde con las actividades administrativas que se desarrollan en la Recicladora INTERCIA S.A.?

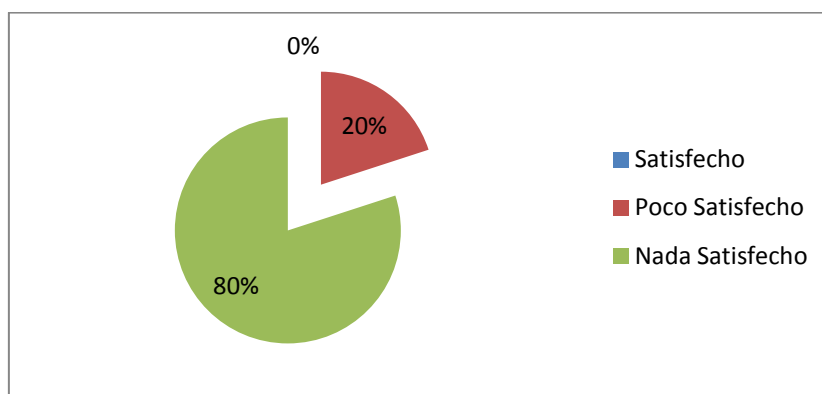
Cuadro 1 Actividades administrativas que se desarrollan en INTERCIA S.A.

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
Satisfecho	0	0%
Poco Satisfecho	2	20%
Nada Satisfecho	8	80%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Gráfico 1 Actividades administrativas que se desarrollan en INTERCIA S.A.



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Según los resultados obtenidos en el estudio, podemos confirmar que un 20% de los encuestados están poco satisfechos con las actividades administrativas que se dan en la empresa, el 35% enfatiza aún más esta opinión ya que dice estar nada satisfecho con dichas actividades.

2.- ¿Se realizan procesos de capacitación a los diferentes operadores para mejorar el desempeño de las actividades financieras de la empresa?

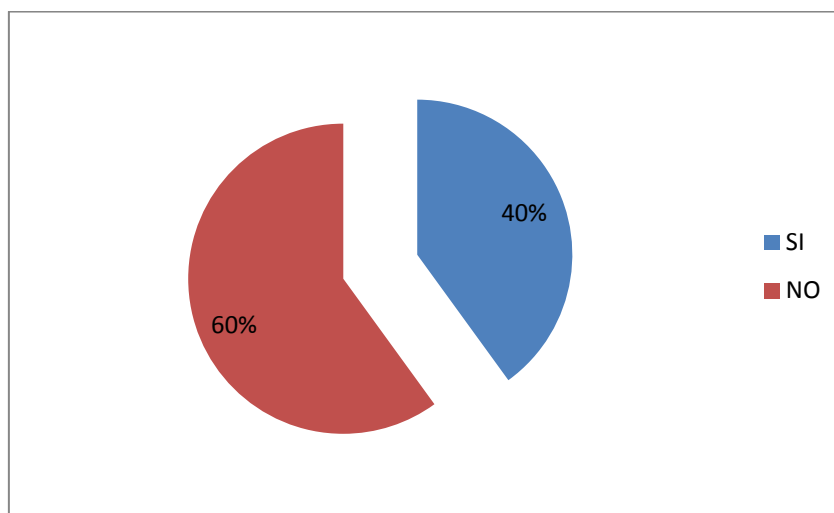
Cuadro 2 Procesos de capacitación a los diferentes operadores

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	4	40%
NO	6	60%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 2 Procesos de capacitación a los diferentes operadores



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Basándonos en las opiniones vertidas en esta interrogante, los resultados señalan que un 40% de los entrevistados dice que si se llevan a cabo procesos de capacitación a los docentes, con el fin de mejorar las actividades financieras, mientras que el 60% desmiente que se lleven a cabo dichas actividades.

3.- ¿Cómo cataloga usted las actividades financieras que se desarrollan diariamente en la empresa INTERCIA S.A.?

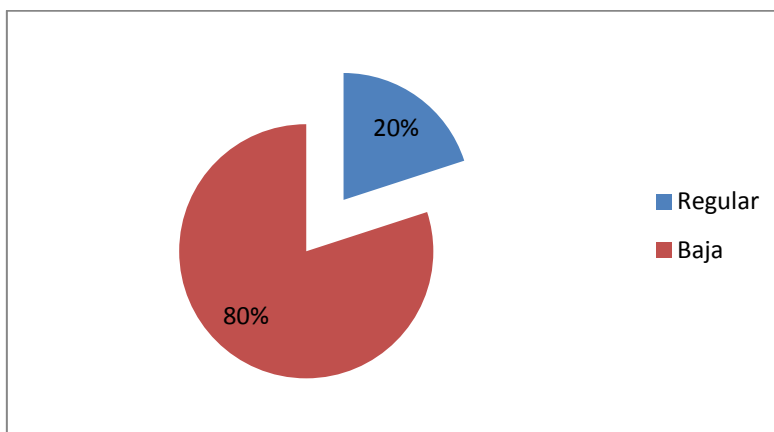
Cuadro 3 Actividades financieras que se desarrollan en INTERCIA S.A.

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
Excelente	0	
Buena	0	
Regular	2	20%
Baja	8	80%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 3 Actividades financieras que se desarrollan en INTERCIA S.A.



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Mediante los estudios realizados a las distintas personas encuestadas, obtenemos como resultado que el 20% dice catalogar como regular las actividades administrativas que se desarrollan en la empresa especializada en el reciclaje electrónico INTERCIA S.A, a diferencia del 80% que respalda también esta opinión, pero con una mayor intensidad catalogándola como baja.

4.- ¿Considera usted que de mejorar las actividades financieras en la empresa, mejoraría la demanda de usuarios interesados en el reciclaje electrónico?

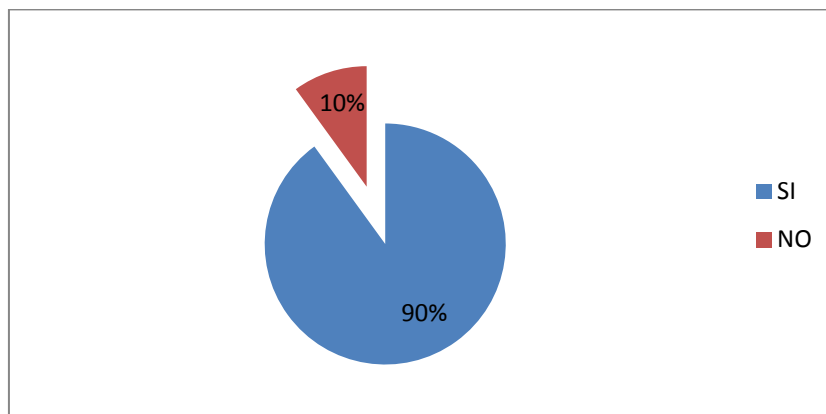
Cuadro 4 Mejorar las actividades financieras mejoraría la demanda

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	9	90%
NO	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 4 Mejorar las actividades financieras mejoraría la demanda



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Según el proceso de los estudios seguidos en la investigación, los resultados nos indican que el 90% de los trabajadores de la empresa INTERCIA S.A., dicen estar de acuerdo en que si existe una mejora en las actividades financieras que se dan en el plantel, mejorará la demanda de usuarios de interés en el área del reciclaje electrónico, mientras el 10% contradice esta opinión.

5.- ¿Usted como trabajador se involucraría en mejorar los diversos procesos que se desarrollan en la empresa recicladora INTERCIA S.A.?

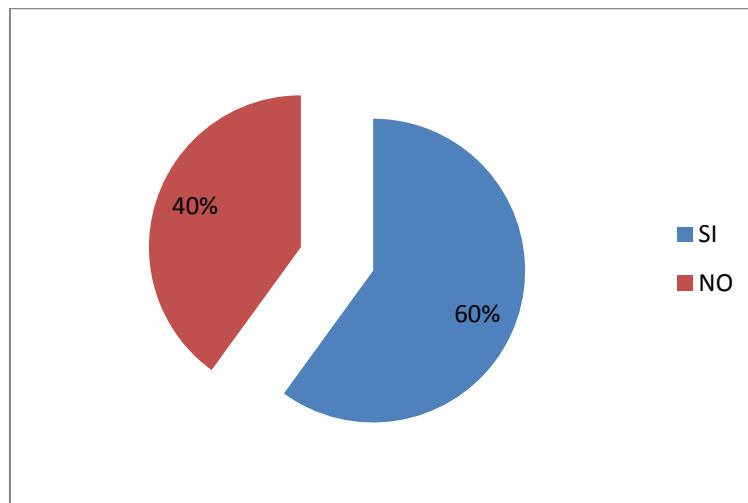
Cuadro 5 Se involucraría en mejorar los diversos procesos en INTERCIA

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 5 Se involucraría en mejorar los diversos procesos en INTERCIA



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Los resultados originados de las encuestas nos señalan que el 60% de los docentes dicen que si se involucrarían en mejorar los diferentes procesos que se dan en la institución, mientras que el 40% niega su involucración.

6.- ¿Las políticas establecidas, están acordes a las actividades que se desarrollan en la empresa?

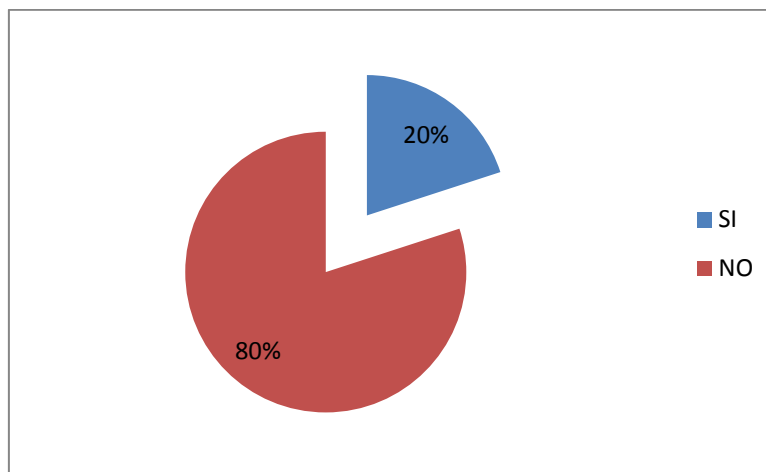
Cuadro 6 Las políticas establecidas, están acordes en la empresa

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	2	20%
NO	8	80%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 6 Las políticas establecidas, están acordes en la empresa



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Según el proceso de los estudios seguidos en la investigación, los resultados nos indican que el 20% de los trabajadores creen que las políticas impuestas por la empresa, cumplen y están en concordancia con las diferentes actividades que se llevan a cabo en el plantel, mientras la gran diferencia del 80% dice que la institución no cumple con dichos parámetros.

7.- ¿Usted estaría de acuerdo en participar en la mejora de los procesos financieros que se llevan a cabo en la empresa recicladora INTERCIA S.A.?

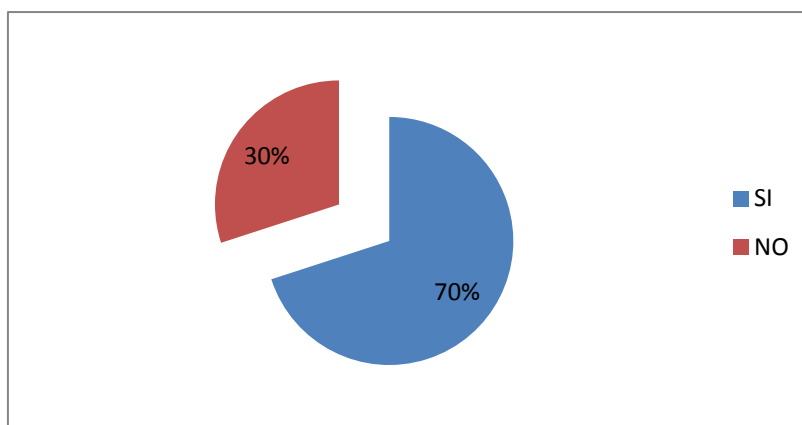
Cuadro 7 Participación en la mejora de los procesos financieros

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	7	70%
NO	3	30%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 7 Participación en la mejora de los procesos financieros



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Basándonos en los resultados obtenidos en el estudio, podemos constatar que el 70% de los operadores, dicen estarían de acuerdo en su participación en lo que respecta a la mejora de los diferentes procesos financieros que se desempeñan en la empresa, a diferencia del 10% que dice no estaría de acuerdo.

8.- ¿La aplicación de un modelo de gestión de costos contribuirá a la mejora de la rentabilidad de la empresa INTERCIA S.A.?

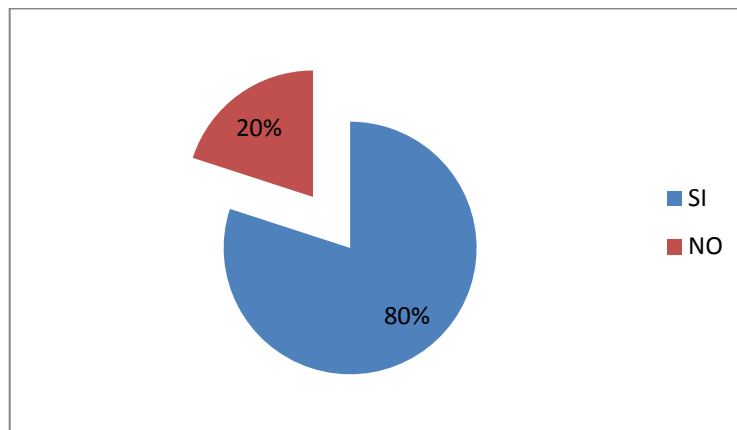
Cuadro 8 La gestión de costos contribuirá a la mejora INTERCIA

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	8	80%
NO	2	20%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 8 La gestión de costos contribuirá a la mejora INTERCIA



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Según los resultados obtenidos en el estudio, podemos confirmar que el 80% de los encuestados opinan que la aplicación de un modelo de gestión de costos contribuiría indiscutiblemente con el aumento de la rentabilidad, el 20% contradice esta opinión.

9.- ¿Considera necesario la implementación de un modelo de gestión de costos?

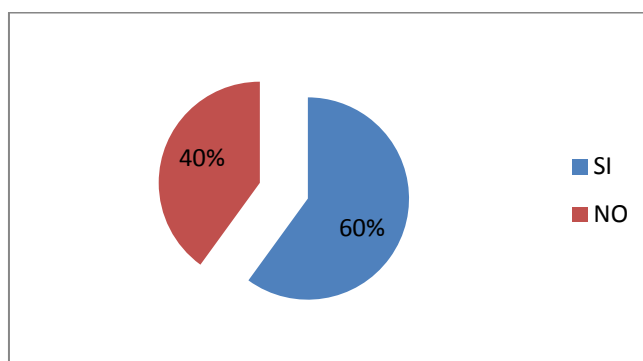
Cuadro 9 Implementación de un modelo de gestión financiera

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	6	60%
NO	4	40%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 9 Implementación de un modelo de gestión financiera



Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Basándonos en las opiniones vertidas en esta interrogante, los resultados señalan que un 60% de los docentes propone considerar necesario la aplicación de un modelo de gestión de costos, mientras el 40% considera inútil la aplicación de dicho manual.

10.- ¿Cree usted que existiendo la aplicación de modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros de la entidad recicladora, exista un desarrollo trascendental en la empresa INTERCIA S.A.?

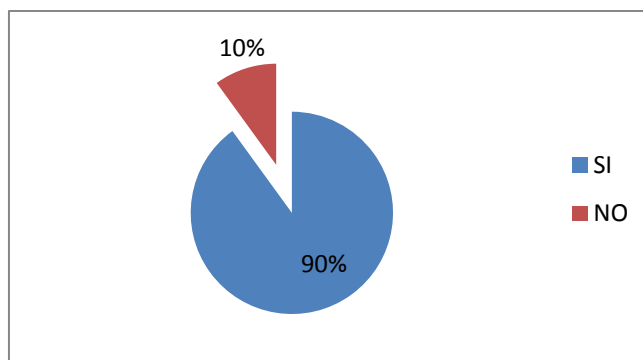
Cuadro 10 Modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros en INTERCIA

DESCRIPCIÓN	NUMERO	PORCENTAJE
SI	9	90%
NO	1	10%
TOTAL	10	100%

Fuente: INTERCIA S.A.

Autora: Wendy García. Y Eliset Burgos

Gráfico 10 Modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros en INTERCIA



Fuente: INTERCIA S.A

Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Análisis de datos:

Tomando en cuenta el análisis seguido en la investigación, los resultados obtenidos de ella, nos indican que la gran mayoría de los docentes confirma que si existiese la aplicación de modelos de gestión de costos en los procedimientos financieros correctamente aplicados en la empresa INTERCIA S.A., conllevaría al desarrollo óptimo de la misma, mientras que finalmente en un 10% considera que al llevar a cabo estos procedimientos, el desarrollo de la empresa es imposible.

Entrevista 1

Nombre: Romero Geovanny
Empresa: INTERCIA S.A.
Tiempo: 1 año
Realizada por Wendy García y Eliset Burgos
Vía: Presencial

1. ¿Qué tiempo tiene de encontrarse en el área de Producción de su empresa y cuáles son sus actividades?

Aproximadamente 1 año, verificar el inventario de productos desensamblados estén clasificados correctamente, verificar el correcto manejo del personal, evaluar el desarrollo de los tiempo en operarios, disminuir costos innecesario, comprar materiales electrónicos. Entre otros detalles

2. ¿La administración de la empresa en donde labora desecha los elementos electrónicos en desusos u obsoleto, en conclusión cual suele ser el destino de dichos artefactos?

No, los artefactos que ya resultan obsoletos o que no benefician al desarrollo de INTERCIA S.A., una vez depreciado se reciclan y a su vez se envía a la planta de reciclaje electrónico.

¿Son muchos los artículos que posee en la Planta?

La verdad es que son muchos los artículos que tenemos aun por desarmar entre ellos son eléctricos y electrónicos.

3. ¿Cómo están las ventas en la actualidad?

INTERCIA S.A. es una empresa dedicada al Reciclaje Eléctrico y Electrónico en donde sus ventas son mensuales.

4. ¿Le gustaría un ingreso adicional en base a su reciclado electrónico?

Si, ya que cuando nos donan todo tipo de material tanto eléctrico, electrónico entre otros:

- Tóner
- Claves
- Disco Duros

5. ¿EL proceso de reciclar sus materiales tecnológicos obsoletos o dañados es el pago adecuado de las partes y piezas que sirven para el reciclaje, dando un valor adicional por las partes extraída en base al peso?

En la actualidad todo lo que está en Planta no sirve, y si puede generar ingreso entonces estaría de acuerdo con su uso y ejecución de la acción de reciclar.

6. ¿Considera que el reciclar de materiales electrónico, electrónico permite mejorar el medio ambiente?

Yo creo que conservar el medio ambiente y permite una disposición correcta ambiental ya que no va a relleno sanitario.

7. ¿Lleva registros adecuados de los materiales eléctricos, electrónicos que podría desechar?

Actualmente si llevamos un control de los materiales que van saliendo de los equipos.

Entrevista 2

Nombre: Tannya González
Empresa: INTERCIA S.A.
Tiempo: 1 años
Realizada por Eliset Burgos Y Wendy García
Vía: Telefónica

- 1. ¿Qué tiempo tiene de encontrarse en el área administrativa en el área de Reciclaje Electrónico y cuáles son sus actividades?**

Tengo 1 año, en el área del reciclaje electrónico, en donde manejo la parte Gerencial, administrativa, financiera de mi trabajo en donde se desarrollan con calidad y responsabilidad.

- 2. ¿Cómo realiza usted la gestión de adquirir los productos electrónicos?**

Se realiza mediante donación y entrega frecuentes.

- 3. ¿Cómo se recibe la donación en la planta de reciclaje electrónico?**

La donación se realiza mediante una carta modelo en donde la empresa o persona indica que dona sus artículos electrónicos o electrónicos.

- 4. ¿Entrega algún reconocimiento o documento por el material reciclado?**

Si entregamos un certificado ambiental otorgado por el Ministerio de Ambiente

5. ¿Le gustaría un ingreso adicional si se pudiera reciclar las bodegas de materiales tecnológicos?

El desarmar los equipos, el trasladarlos y llevarlos a botaderos especiales se necesita tiempo y dinero por lo que es un proceso que la alta gerencia debe de tomar la decisión, he sugerido darlo en reciclaje a los diferentes centros de abasto pero no compensa el valor obtenido con los costos que incurre su transportación,

6. ¿EL proceso de reciclar sus bodegas de materiales tecnológicos obsoletos o dañados es el pago adecuado de las partes y piezas que sirven para el reciclaje, dando un valor adicional por las partes extraída en base al peso?

Bueno hay material que a diferentes empresas podría interesarle y si ellos vienen y desarmar los equipos, no habría problemas en negociar el precio en base al peso o las piezas que se obtiene, todo es cuestión de negociar mientras exista la predisposición

7. ¿Considera que el reciclar artículo electrónico permite mejorar el medio ambiente?

Todo lo que es reciclar beneficia al medio ambiente, no podemos contrarrestar el desarrollo, es por eso la explotación indiscriminada de la naturaleza, mire lo del ITT (frase a no comentar)

8. ¿Lleva registros adecuados de los materiales tecnológicos que podría desechar?

Sí, pero no de aquellos que están en desuso por haber quitado piezas y repuestos, pero igual son piezas que sirven para arreglar otro equipo.

4.4. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

En el estudio realizado en la empresa INTERCIA S.A. Se conoció que la mayor parte de las personas dentro de las diferentes empresas no saben o desconocen la importancia de reciclar materiales electrónicos, y consideran que de recibir un certificado avalado por las autoridades de turno, este certificado es la prueba fehaciente de que se está sirviendo a la comunidad, reciclando materiales tecnológicos que podría ocasionar daños no medibles a los habitantes de un sector.

Por ello es importante que esta microempresa INTERCIA S.A. sea dirigida por personas capacitadas que puedan impartir sus conocimientos a los microempresarios, con el fin de lograr su máxima productividad organizacional en la recaudación de materiales tecnológicos de absoluta valía dentro de extracción y desarme del artículo en mención. La gestión de administración que mantiene INTERCIA S.A. no ejemplariza un normal desempeño que mantengan a gustos a quienes colaboran con relación de dependencia en la empresa.

Dentro de la situación inductiva del personal de INTERCIA S.A. Sobre el desarme de las partes importantes, muchos están acorde con las actividades por la constante capacitación y responsabilidades de directivos y dueños, siendo este un elemento importante debido por el desarrollo de los elementos tecnológicos, además la capacitación influye con el avance de la tecnológica que los elementos cambian y cambian los componentes por lo que INTERCIA S.A. mantiene un rígido sistema de capacitación y actualización para los dependiente.

4.5. RESULTADOS

La parte Económica de INTERCIA S.A. se lleva de manera formal pero con problemas en valores de partes y piezas extraídas, además de comisiones y excedentes en el trabajo, situación que no es optimizada por los encargados del área de finanzas, pero la realidad de la hipótesis planteada se observan cambios que estarán acorde a los requerimientos del personal mas en lo que se refiere ingresos que cada uno de ellos posee, El interés por el personal indirecto de la empresa, señalan simplemente opciones de comisiones mas no un valor por transporte, alimentación o sueldo, situación que el personal interno si demanda,

Las acciones de cambios traerían consecuencias, en INTERCIA S.A. el 60% de los empleados si están buscando nuevas formas de aplicar la gestión administrativa y financiera dentro de la institución sin embargo la decisión forma parte de los directivos que con el test realizado, impulsaran de manera inmediata las acciones de mejorar las distintas áreas y los diversos convenios con las entidades o negociaciones con clientes par aun mejor desenvolvimiento de la empresa en la adquisición de partes materiales tecnológico. El cambio trae consigo un manejo adecuado de las políticas en lo que a recepción de partes y materiales tecnológicos, siendo permisible lo que se epoda hacer con las empresas en convenio y el desarrollo de nuevas actividades dentro de la misma.

Con la implementación de un nuevo modelo de gestión de costos se obtendrá una mejor rentabilidad, los empleados estarán más motivados y existirá un compromiso de los empleados dentro de la misma, siendo de beneficio e interés el resaltar las acciones que permitan beneficio para todos, tanto el cliente interno como los externos, LA rentabilidad al exportar las partes conjugaran una mejor cantidad por ende el bloque de los pallett que se exporte garantizara nuevos procesos y proyectos en beneficio de INTERCIA S.A.

4.6. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
<p>Hipótesis General</p> <p>La aplicación de un modelo de costo adecuado en la línea de reciclaje electrónico permite potenciar la rentabilidad de la empresa.</p>	<p>Evaluamos esta hipótesis con las preguntas: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10. Por medio de las cuales comprobamos que INTERCIA S.A. necesita de la implementación de un mayor control en los elementos que recicle.</p>
<p>Hipótesis 1</p> <p>Un adecuado modelo de costeo de proveeduría permite el control del proceso de reciclaje electrónico y eléctrico de INTERCIA S.A.</p>	<p>La siguiente hipótesis se pudo verificar por medio de las preguntas 2, 5, 7 y 10. Nos indican que no se lleva a cabo el respectivo procedimiento en el análisis de los materiales reciclados.</p>
<p>Hipótesis 2</p> <p>La evaluación al personal incide en la satisfacción del cliente de INTERCIA S.A.</p>	<p>La pregunta 2, 5, 6 y 10, nos permite comprobar que la evaluación al personal se lleva de manera inadecuada lo cual perjudica el proceso de recepción de mercaderías reciclables</p>
<p>Hipótesis 3</p> <p>La capacitación constante del personal incide en la imagen de INTERCIA S.A.</p>	<p>La hipótesis 3 se ha verificado por medio de las preguntas 2, 7 y 10 Que se debe elaborar un proceso orientado a capacitar al personal de INTERCIA S.A. para que el personal pueda realizar sus funciones de manera más oportuna y eficaz.</p>
<p>Hipótesis 4</p> <p>La aplicación de procedimientos financieros influye sobre la rentabilidad de INTERCIA S.A.</p>	<p>Mediante las preguntas 3, 4, 8, 9 y 10. Se comprueba que se deben establecer procesos financieros para que la empresa INTERCIA S.A logre incrementar su rentabilidad.</p>

Autora: Burgos Eliset y Garcia Wendy

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.3. TEMA

Aplicación de un sistema de costos que ayude al proceso de negociación de reciclaje de partes y elementos que sirven directamente a INTERCIA, con la entrega de valores representativos, económicos y simbólicos, además de programas de ferias y visitas a diversas entidades relacionadas para el buen desempeño y uso de las normas ambientales.

5.4. FUNDAMENTACIÓN.

Al realizar un levantamiento de información referente a la recepción materiales electrónicos, la mercadería debe ser llevada de forma sistematizada. Es de materiales obsoletos, dañados que sean equipos electrónicos, computadores y variedades de celulares, en donde todo el mecanismo se lo desarrollara en forma manual y un seguimiento de las empresas que mediante convenios y propuestas se lograra mantener a clientes que buscan servir al medio ambiente, entregarnos sus partes y posteriormente recibir un certificado de ambiente que estará vertido con toda seriedad por las labores encausada en el bien, uso de las partes electrónicas dentro de la organización.

Al recolectar todas estas partes de interés para nuestra empresa INTERCIA S.A. se realizara procesos adecuados para la transportación y el despliegue de las partes al mercado demandante internacional. Esto procesos de seguimiento

y control del inventario y venta de los artículos reciclados tendrán una mayor participación en la empresa por lo que estos productos son los que requieren nuestros clientes y evitaremos la conformación de bodegas sumamente inmensas que en el transcurso del tiempo.

5.5. JUSTIFICACIÓN

Al investigar la problemática que en la actualidad está viviendo la empresa INTERCIA S.A., hace necesaria la Aplicación de procesos más eficiente para reducir el incremento de bodegas con materiales poco reciclable que industria las instalaciones y a la vez despliegue contaminación y negativos procesos de almacenamiento de material que poco sirve, es por ello la necesidad de reducir el tiempo en desplegar los materiales reciclados y a la vez disminuir la cantidad de materiales que poco se utilizan, razón por la cual los proceso en el manejo de las parte reciclada dando su valuación, y relación a que la mercadería sea detallada acorde a los efectos permisible de exportación, distribuyéndola en bodega en base a su representación económica en el mercado internacional.

5.6. OBJETIVOS

5.6.1. Objetivo General.

Mejorar la eficiencia en el proceso de recaudación, desarme, extracción de partes importantes de los equipos electrónicos en desusos con el fin de garantizar el manejo óptimo de bodega con los elementos seleccionados para su reciclaje y exportación.

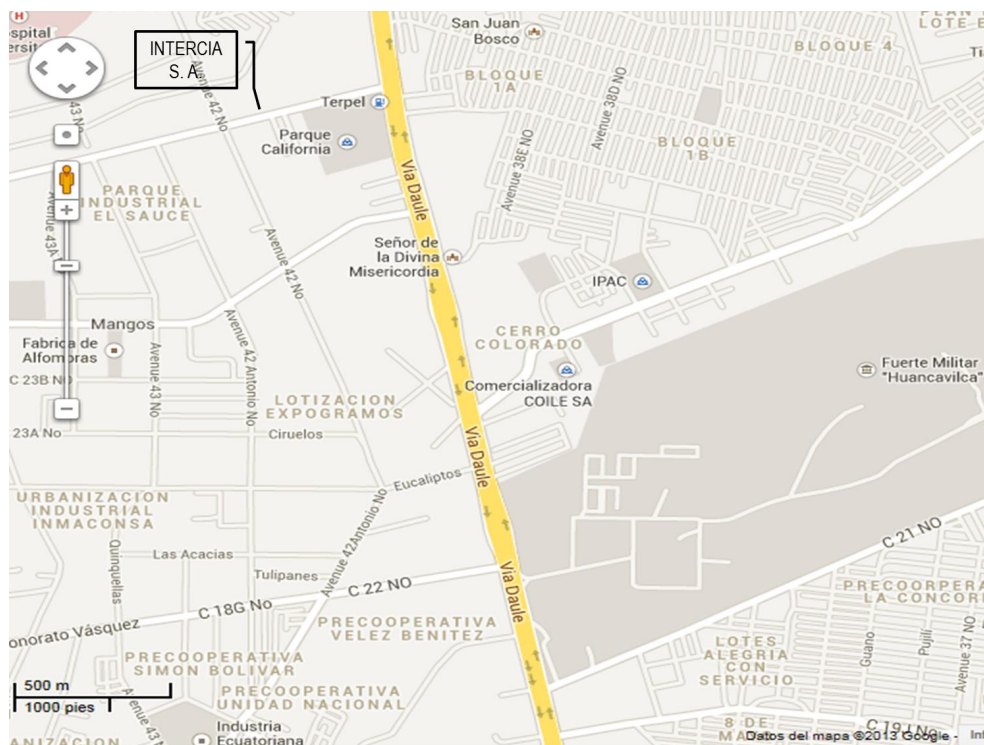
5.6.2. Objetivos Específicos.

- Describir los procesos que se desarrollan en la empresa INTERCIA con las partes recicladas, en sus distintas áreas de bodegaje.

- Implementar mediante diagramas de procesos mejorados de recaudación de partes y piezas reciclables de material electrónico.
- Comparar los resultados en los estados financieros, existiendo un análisis de las proyecciones de mejoras en los procesos de reciclaje de artículos o instrumentos electrónicos en INTERCIA
- Evaluar los resultados de implementación de un Proceso de manejo de reciclaje de partes importantes de un equipo de cómputo, celular o electrodoméstico

5.7. UBICACIÓN

La empresa INTERCIA Se encuentra ubicada en el sector sur de la ciudad, en la avenida principal Calle C entre 5 junio y General Robinson, específicamente presentamos un mapa con las respectiva dirección y ubicación.



Fuente: Google Maps

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Dirección: Km 10,5 vía a Daule, Lotización Industrial INMACONSA, Calle Laureles S/N y 6to callejón 20 N.0

INTERCIA S.A. es parte del Grupo "SAN CARLOS", uno de los principales grupos económicos del Ecuador con operaciones en diversos sectores de la economía a través de:

1. Sociedad Agrícola e Industrial San Carlos S.A.
2. Papelera Nacional S.A.
3. Soderal S.A. y Codana S.A.
4. Carbogas S.A.
5. Doconsa S.A.: Bodegaje y almacenamiento de productos diversos

LOGO y certificado de reciclaje



Descripción del Certificado

La acreditación de servir al ecosistema, además de respaldar a la comunidad, genera a ser una empresa responsable con el medio ambiente, estas respaldan la iniciativa de donar sus equipos tecnológicos y electrónicos.

Nombre de la Empresa Ecológica: Aquí se sumilla de manera grande el nombre de la institución que negocia con INTERCIA, con el afán de rescatar el interés por respaldar en el medio ambiente.

El certificado no tiene fecha de caducidad.

Donación realizada: En este rubro solo se ubica el tipo de reciclaje realizado, en donde en base a abreviatura se expresa la tipología del reciclaje en donde las características abarca un total de materiales y no el desarme de parte importante, el resto se lo entregara desde la empresa a quienes recogen y recicla diferentes tipos de materiales excepto el electrónico y tecnológico.

Fecha: Este indica el día que se realizó la donación.



MISIÓN INTERCIA

“Nos dedicamos a la recolección de todo tipo de materiales reciclables inorgánicos (cartón, papel, plásticos, metales, chatarra ferrosa, chatarra electrónica, etc.), con el fin de abastecer de materias primas de calidad a la industria nacional e internacional, contribuyendo de esta manera al mejoramiento y cuidado del medio ambiente de manera permanente, generando una fuente segura de trabajo a nuestros colaboradores, desarrollando fuentes externas de trabajo, y manteniendo un margen de rentabilidad adecuado para nuestros accionistas”(INTERCIA, 2013)

VISIÓN INTERCIA

Nuestra visión es reciclar todo tipo de materiales inorgánicos que nos permitan crecer en nuestra actividad, y a su vez garantizar un abastecimiento oportuno y permanente de materias primas de calidad a nuestros clientes nacionales e internacionales.(INTERCIA, 2013)

POLÍTICA DE CALIDAD

“Nos comprometemos a **COMPRAR, PROCESAR y VENDER**, los siguientes materiales reciclados: cartón, papel, plásticos, chatarra: electrónica, ferrosa y no ferrosa, de acuerdo con los más altos estándares, satisfaciendo los requisitos de nuestros clientes y los legales y reglamentarios aplicables a nuestra operación, mejorando continuamente la eficiencia de nuestro Sistema de Gestión y controlando los impactos ambientales de nuestra actividad” (INTERCIA, 2013)

OBJETIVOS INTERCIA

Comercializar las partes de los instrumentos tecnológicos en desusos para poder mejorar la gestión de bodega de INTERCIA S.A.

Ampliar los procesos de utilización de tiempo en sectores estrictamente limitados para la exportación de materiales reciclados tecnológicamente.

Ofrecer un servicio integrado de calidad en el direccionamiento de partes en desusos a nivel de las empresas radicadas en la provincia del Guayas.

Realizar convenios y acuerdos en base al mejoramiento, cuidado y protección al Ecosistema, siendo elementos útiles para las actividades y manejos de los activos fijos depreciados dentro de la institución

MATRIZ FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

FORTALEZAS

- * Únicos recicladores de partes tecnológicas en la ciudad que establece servicio de entrega de certificados de ecología por el respaldo brindado al ecosistema
- * Alrededor de 15000 empresas que desconocen la importancia de cuidar el ecosistema y además que nos permite brindar nuestros servicios buscan un certificado de calidad ambiental desplegado por nuestras relaciones en la respectiva gestión
- * Infraestructura sólida
- * Ubicación y localización adecuada

OPORTUNIDADES

- * Expansión para hacer nuevos mercados de empresas afiliadas a nuestro servicio de desarme de piezas tecnológicas y electrónicas en escala.
- * Contactos con entidades gubernamentales para incrementar el proceso de cuidado al medio ambiente para el manejo de negociaciones internacionales.
- * Ampliación de nuevas formas de servicios y proveedor internacional de accesorios partes y piezas electrónicas de interés en diferentes mercados internacionales

DEBILIDADES

- * Mal manejo de negociaciones en base a unidades enteras de reciclaje
- * Procesos inadecuados para el manejo de piezas o partes importante de un portátil, electrodoméstico o celular
- * Personal, ejecutivo y directivo sin cultura de reciclaje
- * Información inadecuada de la utilización de equipos obsoletos

AMENAZAS

- * Incremento de la tecnología y poca adaptabilidad a ella
- * Disminución de rentabilidad por mal uso de pieza extraída y no reciclables
- * Aranceles y permisos de exportación.

ESTRATEGIAS FODA

Fortalezas Oportunidades (Fo)	Fortaleza Amenazas (Fa)
<ul style="list-style-type: none"> • Siendo líder de empresas recicladoras departes electrónicas, las empresas en convenio realizaran actividades para ostentar el certificado de contribuidor del medio ambiente, aspecto tangible y de interés para las empresas privadas • Con la base de datos de empresas se podrá aplicar el correo electrónico o medios de comunicación digital con el fin de expandir el mercado. • Con nuestra instalaciones se lograra abarcar más mercado en base a pallets con materiales y piezas de valor 	<p>Es necesario conocer bien los productos o partes valiosas en el desarme para no equivocarse.</p> <p>Aplicar técnicas de aprendizaje de los nuevo elementos tecnológico para incentiva su pronta utilización.</p>
Debilidades Oportunidades (Do)	Debilidades Amenazas (Da)
<ul style="list-style-type: none"> • Con una relación y acuerdos con las empresas que donan sus artículos, respaldamos a terceros para el reciclaje de las partes que no sirven, además de impulsar el reciclaje total que es el interés de las empresas donadoras • Es necesario involucrar al personal operativo a que realice procesos de capacitación para conocer el trabajo operativo que realizan y extraer las partes que tienen valor dentro de las donaciones obtenidas. 	<p>Si las actividades emanaran unos objetivos estratégicos nuestras debilidades serian un escándalo ideado por la realidad.</p>

5.8. FACTIBILIDAD

La implementación de estrategias y políticas de manejo de los procesos de reciclaje de partes importantes extraídas en las diferentes empresas en convenios que se desarrollan en áreas comerciales, industriales, financieras, entre otras, todas ellas emergen en la necesidad de cuantificar su espacio físico para que este sea aprovechado de manera más tangible agilizando las actividades y reordenando los activos fijos, pero esto amerita que muchos artículos electrónicos pasen a ser activos vagos y ociosos que completaron su régimen tecnológico de vida y se vieron afectados por la tecnología. El reciclado en INTERCIA se realiza en base a las empresas que requieren que desocupen los activos dañados u obsoleto dentro de la empresa, extrayendo las partes importantes para luego proceder a enviar el resto a terceros por cuanto ordena, organiza, planifica y controla el manejo de las partes recicladas.

La viabilidad de los procesos que se implemente para que las actividades dentro de las bodegas de INTERCIA sean más viables, es decir que el espacio que ahí se encuentre sea ocupado por un inventario de partes electrónicas que signifiquen un valor en el mercado internacional, esto ha generado una disyuntiva de gestión de un proceso adecuado y rápido con las empresas en convenio que permiten sacar las partes importantes para que el resto se lleve a empresas dedicadas al reciclaje de partes y piezas no electrónicas.

5.8.1. FACTIBILIDAD ADMINISTRATIVA

INTERCIA se ve obligada a incrementar nuevos procesos para que el personal de operadores, procedan a extraer las partes y piezas que se encuentran dentro de un computador, celular o electrodoméstico que posee, situación que requiere un proceso de cuidado y prevención, en donde los operadores de INTERCIA S.A. no solo realizan un proceso administrativo de retirar la pieza sino que el servicio de desabastecer de aquel producto, es prioridad de la empresa es por eso que una vez extraídas las partes interesadas se procede a

entregar las partes de poco valor al basurero o reciclador de dichas partes, evitando de esa manera altos costos de transporte y uso de mano de obra en los procesos de desarme y extracción exigidos en el control de cada repuesto medido y ordenado en los procesos cliente interno y externo.

La gestión administrativa se desarrolla por la exigencia de la tecnología referente al manejo de la gran cantidad de artículo que ingresa a INTERCIA S.A. y que son tan pocas las partes que representa un valor exclusivo que busca el aplicar un proceso de cambio, sin embargo la tendencia de crear competencia de dominio de las partes y piezas obtenidas en base a la capacitación y adiestramiento de las técnicas de manejo de partes y piezas de valor dentro de los computadores, celulares o electrodoméstico en general.

Elementos estratégicos para medir factibilidad administrativa

Descripción	Aceptable	Poco Aceptable	Nada Aceptable
Puntualidad en las reuniones de negociación y convenios para explicar el beneficio de reciclar sus partes electrónica a INTERCIA			
Viabilidad en el manejo de las partes internas de un computador, conocimiento sobre el desmontaje o extracción			
Aceptación de los procesos y estrategias de INTERCIA para con empresas			
Evaluación del tiempo en los procesos de ejecución del desarme dentro de la empresa donadora de sus artículos electrónico			
Manejo adecuado de los equipos a desarmar y conocimiento de su partes de valor			
Capacitación constante en los procesos de viabilidad electrónica, manejo de equipo electrónico			
Orientación en la atención adecuada la cliente que dona que busca solución a sus bodegas repletas de artefacto electrónico			
Atención directa delos operadores a clientes con artefacto electrónico a revisar			
Prioridad en las instalaciones de bodega que mantiene INTERCIA en los diferentes ítems electrónicos propuestos.			

5.8.2. FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Los procesos, permite mejorarlos y crean un amplio conocimiento y las estrategias necesarias para que la tecnología permita mejorar los costos razonable y viable, considerando la importancia de implementar un proceso más adecuado en el manejo de inventario de tecnología obsoleta, más aun cuando son las partes importante y de interés que permita mejorar los procesos basados en normas de control y aplicación. La factibilidad económica implica la real situación de la inversión planteada en el momento específico, el interés de un proceso regulador más viable y la capacitación al personal de INTERCIA que permitirá que los operadores manejen adecuadamente las políticas ambientales, de gestión y económicas establecidas.

5.8.3. FACTIBILIDAD LEGAL

La aplicación de normas, políticas y procedimiento en la mejora de procesos de convenios y manejo de partes electrónicas e inventarios de piezas en INTERCIA, reflejara un instrumento que se mantendría latente durante y después de la participación de los operadores en el desalajo directo y reciclaje de elementos electrónicos extraído.

5.8.4. FACTIBILIDAD TÉCNICA

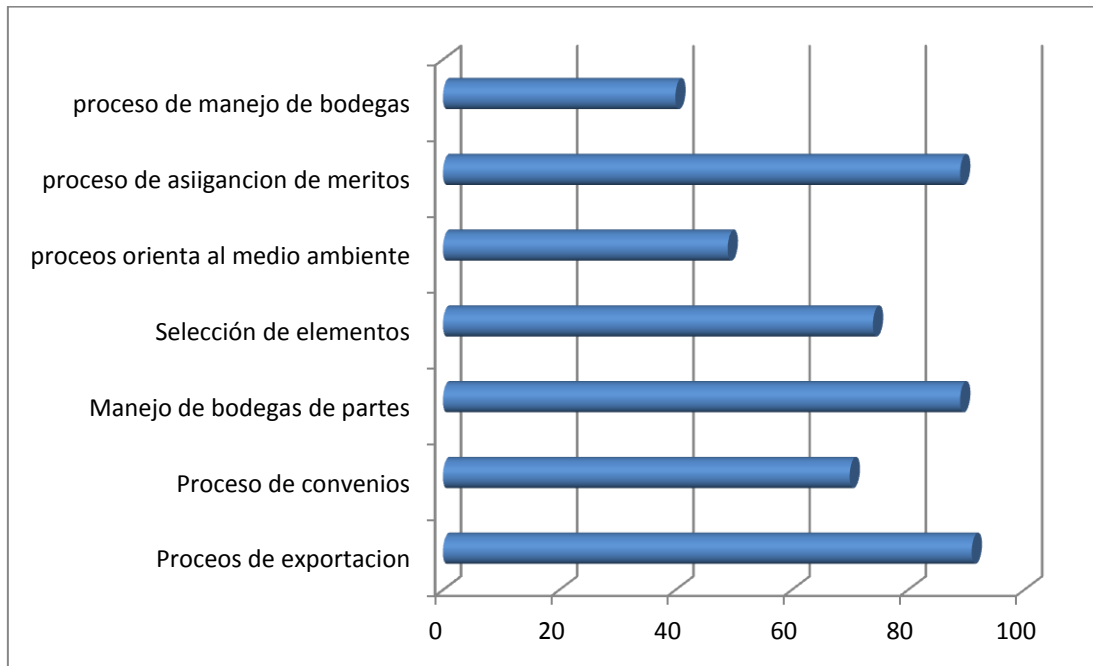
Los procesos de exportación están detallados en base a las múltiples actividades de reciclaje que se realizan a los elementos tecnológicos en especial los que están incorporados dentro de los computadores personal y portátiles, además en celulares y electrodoméstico, desarmando y extrayendo sus partes para su comercialización en los países desarrollados.

Descripción	Aceptable 80 -100 pt	Poco Aceptable 50 -79 pt	Nada Aceptable menos de 50pt
1. Proceso de Exportación	91		
2. Proceso de convenios con empresas donadoras de artefactos electrónicos		70	
3. Proceso de control de bodegas de partes electrónicas, elementos y componentes químicos de importancia	89		
4. Control de los elementos de mayor valor dentro de los computadores y celulares		74	
5. Desarrollo de control de los procesos que orientan al medio ambiente y la ecología			49
6. Adecuado tiempo en la asignación de empresa recicladora o recicladora al mérito.	89		
7. Manejo adecuado de las bodegas de reciclaje de INTERCIA			40

Fuente: Empresa INTERCIA

Entre los principales elementos o acciones otmar por parte de la empresa INTERCIA es necesario acorde a las investigaciones realizadas se procedera a realizar un proceso exhaustivo de control de las bodegas e incremetnar sus

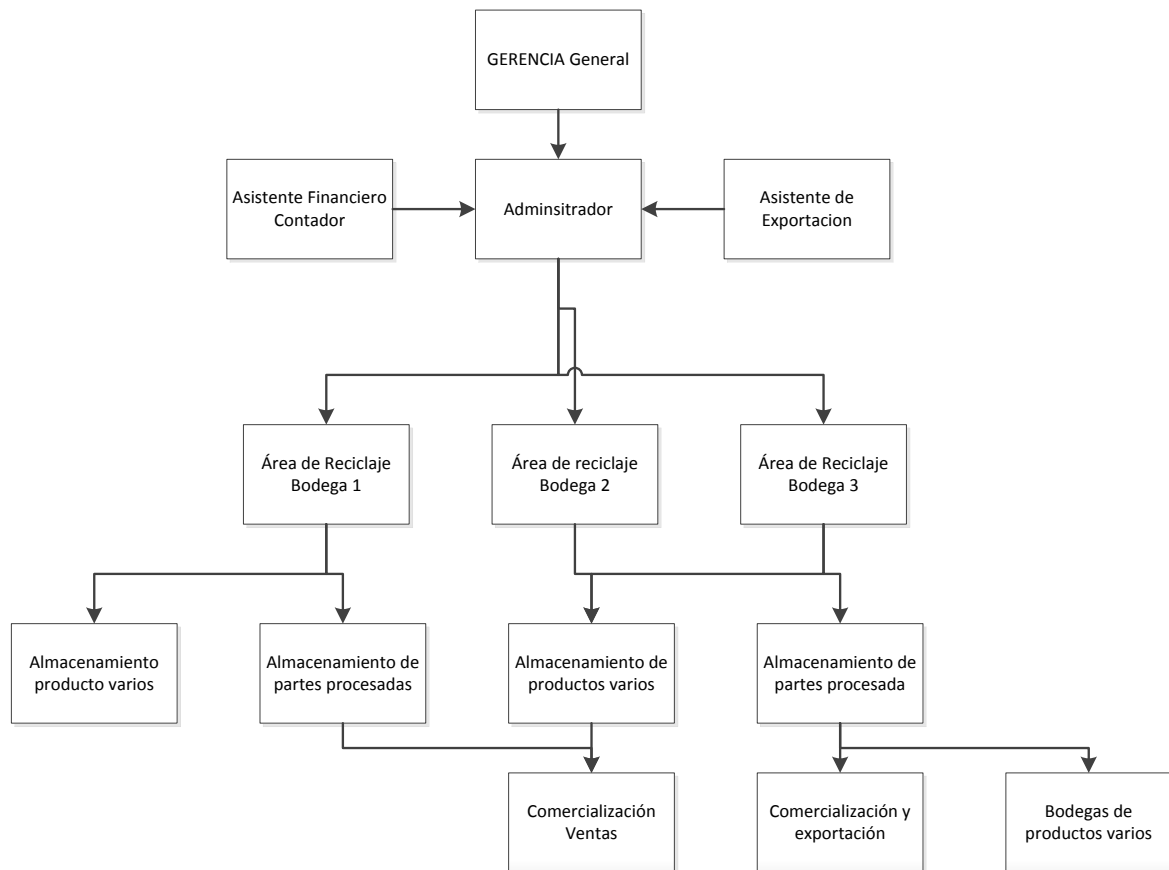
items en base al valor de cada uno de ellos, es decir no podemos ocupar espacio en nuestra bodegas por el hecho de que las plataformas estarn ubicados elementos quimicos, metales y demas que tien un precion intersanteen el mercadointernacional.



Autora: Wendy García y Eliset Burgos

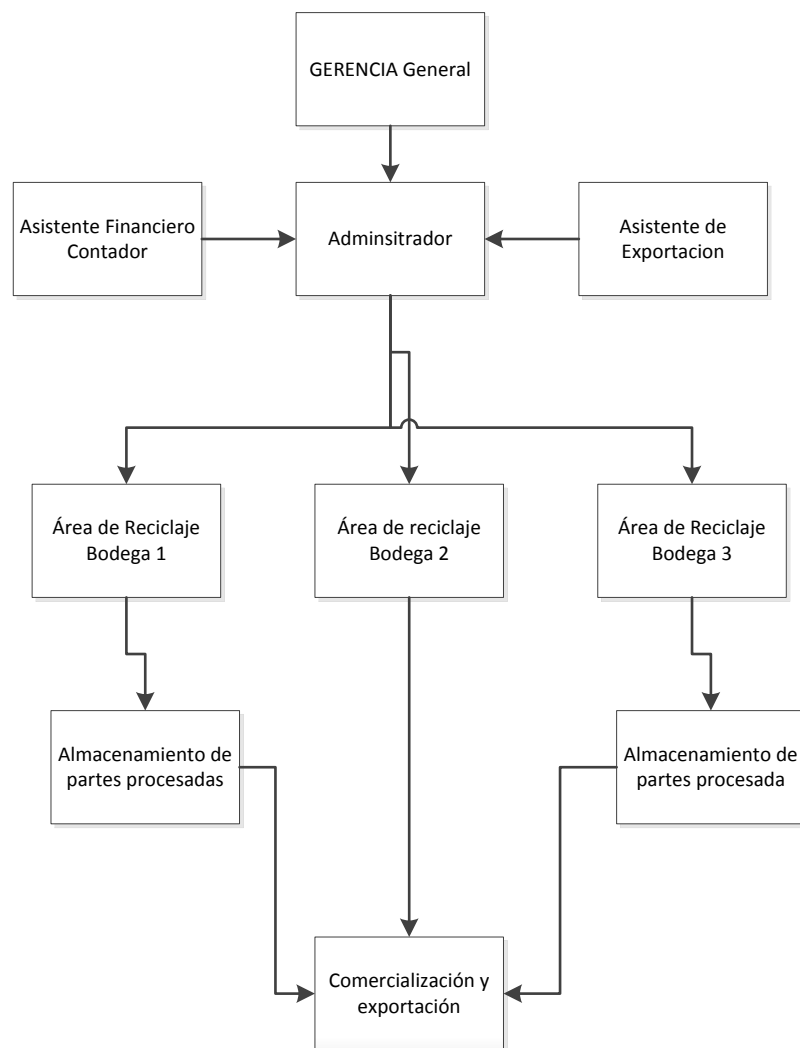
El proceso de descripcion dentro d ela propuesta abarca el solucionar los inconvenientes suscitado y presentados en base al tema delosprocesos de manejo d ela sbodegas con sus diferentes partes e intems que demanda la extracion de cad aparte, luego es necesario resaltar laimportancia de enceder temas relacionados para con el medio ambiente en odnde el proceso amerita que una vez dado el convenio lo mas importantes son los elementos y las pautas para dar resultado soptimos en el manejo del medio ambinete, exigido por las normas estatales de carcter nacional.

Organigrama Actual



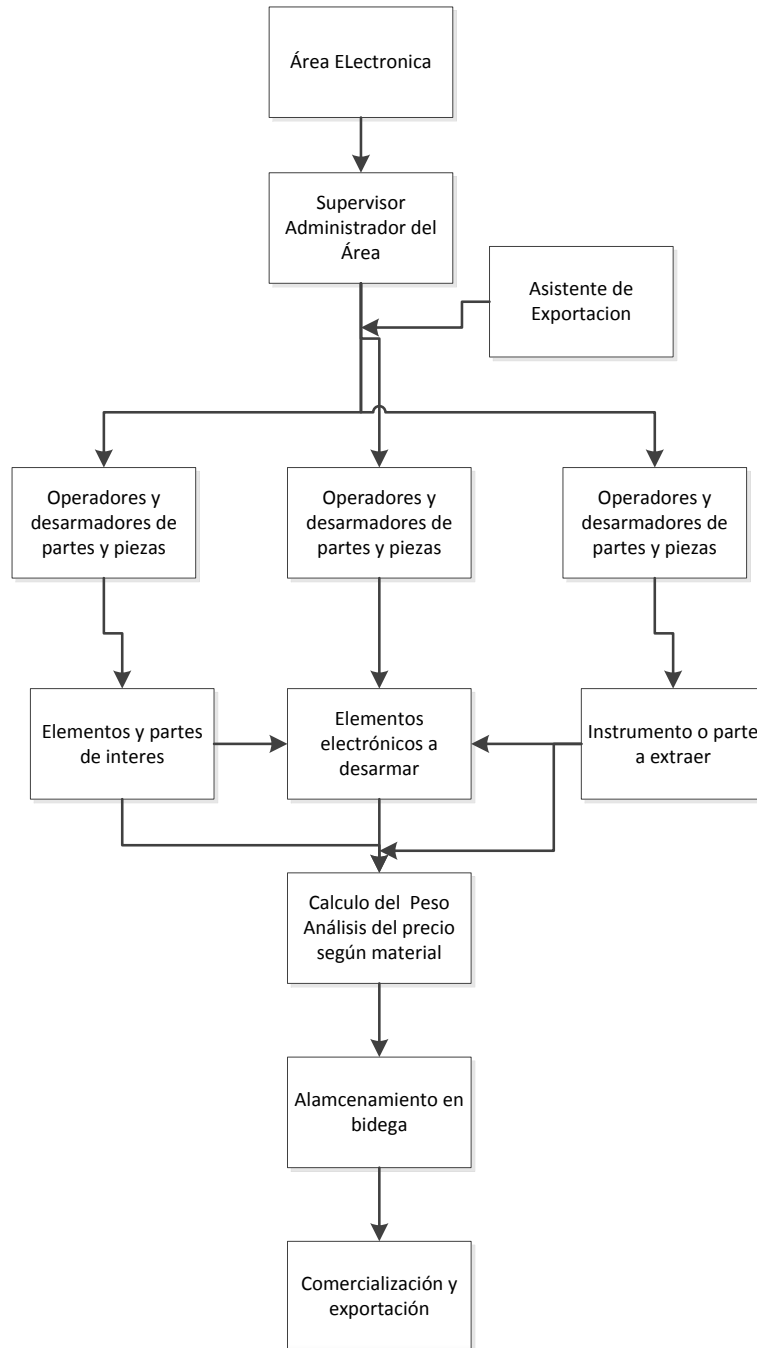
Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Organigrama sugerido



Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Organigrama del área de reciclaje de partes electrónicas



Autora: Wendy García y Eliset Burgos

5.9. DESCRIPCIÓN DE PROPUESTA

Dentro de la descripción se define como la estructura que se ajusta a las características de INTERCIA, teniendo en cuenta las diferentes partes que se extrae de los electrodomésticos equipos de cómputo y celulares, la relación entre el sacrificio económico de su diseño, montaje y mantenimiento de los aparatos electrónicos, se benefician más al desarrollarlo en base a estructura, comparados con los beneficios recibidos. El establecimiento de la estructura se hace teniendo en cuenta tres necesidades importantes:

- **El control. en el manejo de las partes electrónicas de Interés para INTERCIA.**

De entrada y salida de las diferentes categorías de las partes recicladas que se desplaza en diferentes sitios y bodegas, desarrollando un proceso consciente y detallado en donde se conjuga tiempo y dinamismo en las labores cotidianas de INTERCIA, considerando cada proceso de las partes están almacenadas acorde a la materia a exportar.

- **Las políticas aplicables en cada personal para la correcta extracción de las partes de valor**

De manejo y desarrollo de procesos que se realizan en INTERCIA desde el mismo momento de la extracción de las partes hasta el despliegue de los elementos reciclados en nuestras bodegas, siendo el proceso un poco más amplio que coordinan la utilización del tiempo de la empresa donadora de las partes como el tiempo de extracción de la misma y el proceso de transportación adecuado a la cantidad. Las acciones de mejora en los procesos van en coordinación con la mejoría de llevar el control de las partes recicladas en cada una de las bodegas o pallet ubicados.

**PROCESO DE DISPOSICION FINAL
AMBIENTALMENTE CORRECTA
CON**



- **Información desplegada en INTERCIA**

La necesidad de obtener información adecuada y ordenada de todo los artefactos, partes o piezas extraídas se ubicaran en las diferentes áreas de la bodega de INTERCIA S.A. en donde se ubica acorde a peso, a cantidad, a valor en el mercado internacional y utilidad de lo reciclado, entre otras, la gestión de dominio y característica implica un desarrollo de las gestiones y proceso en saber cómo desplegar inmediatamente la gestiones

Reciclaje Electrónico



Según George Braziller (2009): manifiesta que:

“Define a los procesos como un todo organizado, compuesto por varias situaciones, partes, componentes o subsistemas y delineado por los límites identificables de su ambiente”.

Conjunto de elementos relacionados que forman los procesos de reciclajes en las bodegas de INTERCIA para un fin determinado o la combinación de partes reciclables que forma un todo necesario para la exportación.

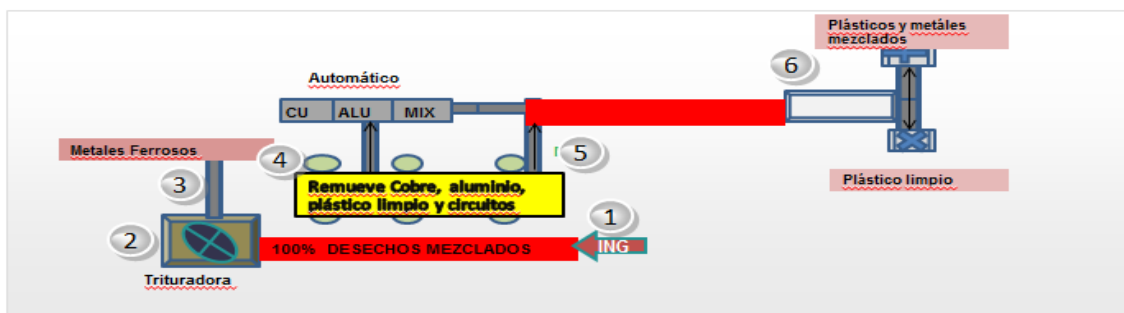
Autora: Wendy García y Eliset Burgos



La descripción no solamente abarca los proceso de adquisición de los elementos o partes electrónicas derivado de las diferente empresas donadoras que por tener un ingreso adicional o descartar espacios utilizado e incluso aceptación de un certificado ambiental, acorde a la siguiente Ilustración implementada en su Web www.intercia.com.ec, en donde el proceso interno se intensifica en el momento que solo se recaba los elementos que sirve y se desecha para otro los elementos que no sirve.

Otro elemento que resulta inconveniente en el convenio con empresas donadoras es la cantidad de elementos o partes que integran nuestras bodegas y que no son dirigidas a una exportación simplemente ocupa grandes cerros de elementos electrónicos que formarían parte de desechos y que no tienen valor económico en el mercado internacional. Dentro del proceso interno que realiza INTERCIA se desconoce muchas veces cuales son los instrumento que posee partes de valor y que se requiere su desarme con el fin de evitar recicla todo el componente y tan solo descomponer o extraer la parte que nos interesa, para ello el operador reciclador necesita conocer cuáles son los elementos de interés en el momento de desarmar, situación que requiere la inducción necesaria para disminuir el tiempo de desarme y el incremento de grandes bodegas dentro de los patios de INTERCIA S.A.

PROCESO DE ELIMINACIÓN

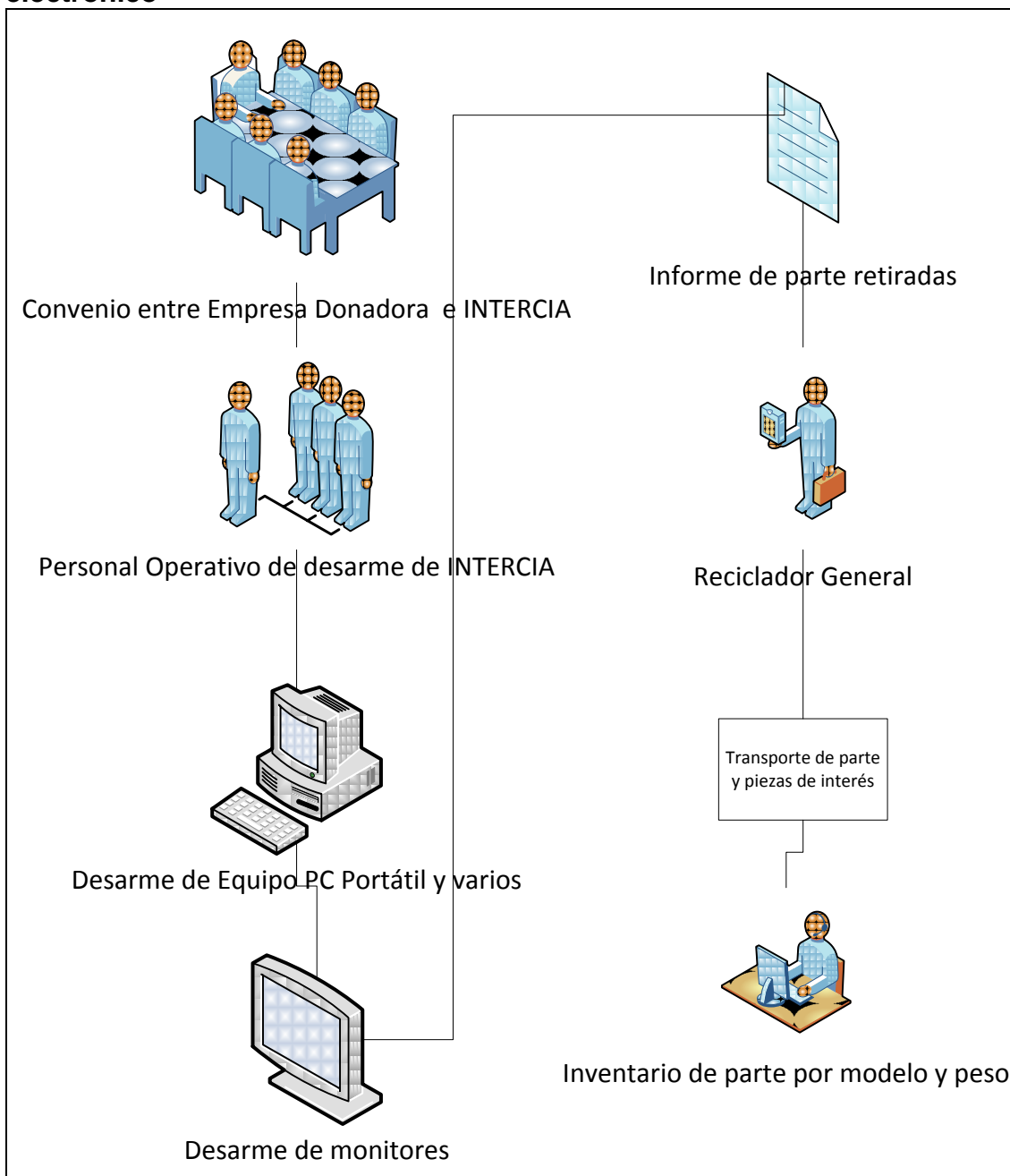


- 1 100% de residuos electrónicos ingresan al sistema
- 2 Cadena de trituración libera piezas que pueden clasificarse
- 3 Eliminación de metales ferrosos
- 4 Se ordenan de forma automática para eliminar de cobre, aluminio, circuitos y plásticos limpios
- 5 Se envía al generador para la clasificación en plásticos y metales
- 6 Se obtiene plástico limpio y metales

Ante de exportar los elementos es necesario un cambio en los procesos ejecutados en la empresa INTERCIA, cambios que requieren una inversión que se va a ver representada en mejores rendimientos, efectividad y constantes renovaciones y episodios en beneficio de las exportaciones que realice la empresa a distintos países que utilizan tales elementos o partes como materia prima para la elaboración industrialización de nuevos productos,

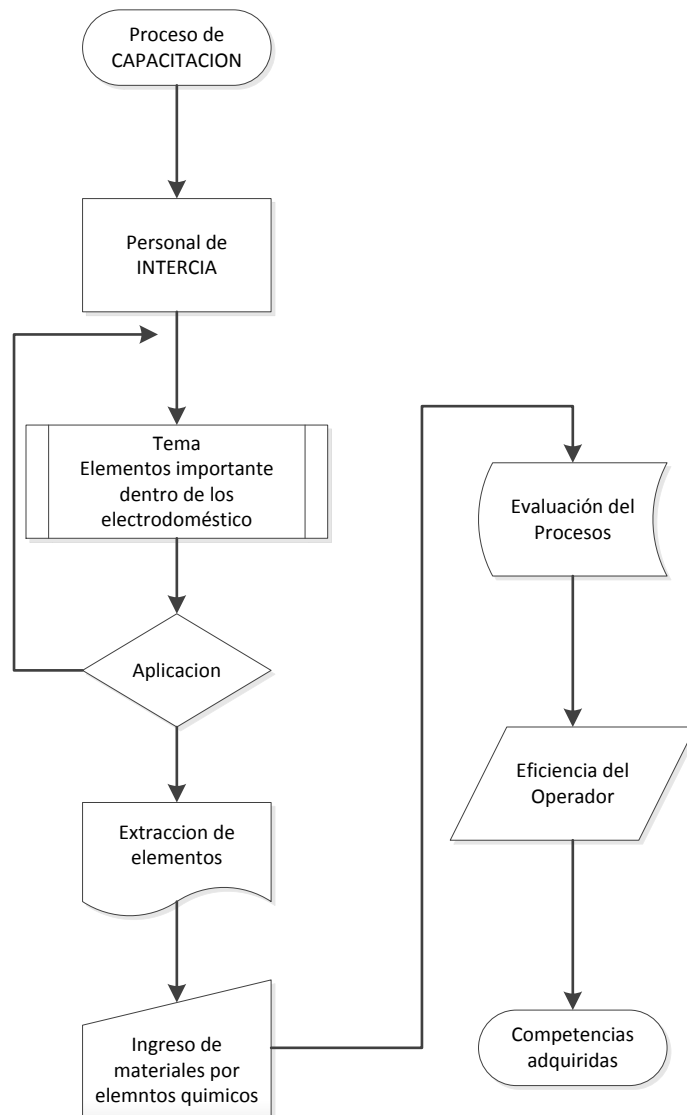
5.9.1. ACTIVIDADES

Procesos mejorados aplicados Evaluación del tiempo en los procesos de ejecución del desarme dentro de la empresa donadora de sus artículos electrónico



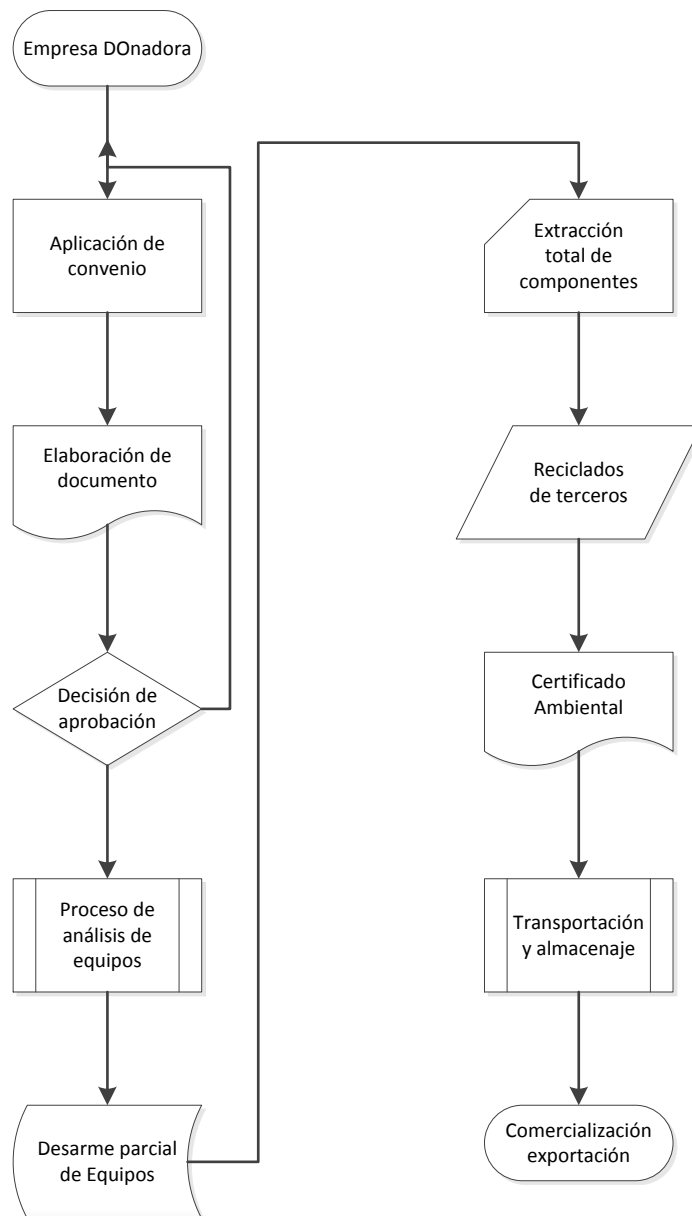
Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Procesos mejorados de Capacitación constante en los procesos de viabilidad electrónica, manejo de equipo electrónico



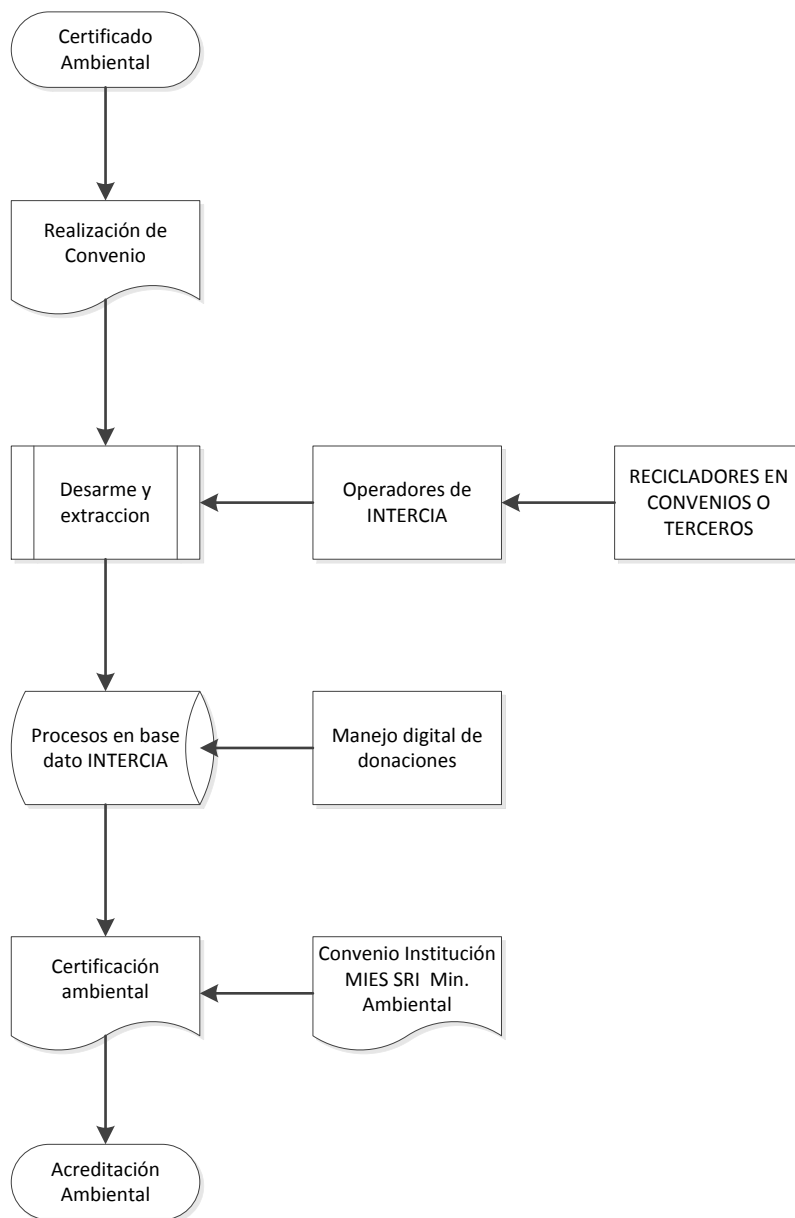
Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Procesos mejorados de Atención directa de los operadores a clientes con artefacto electrónico a revisar



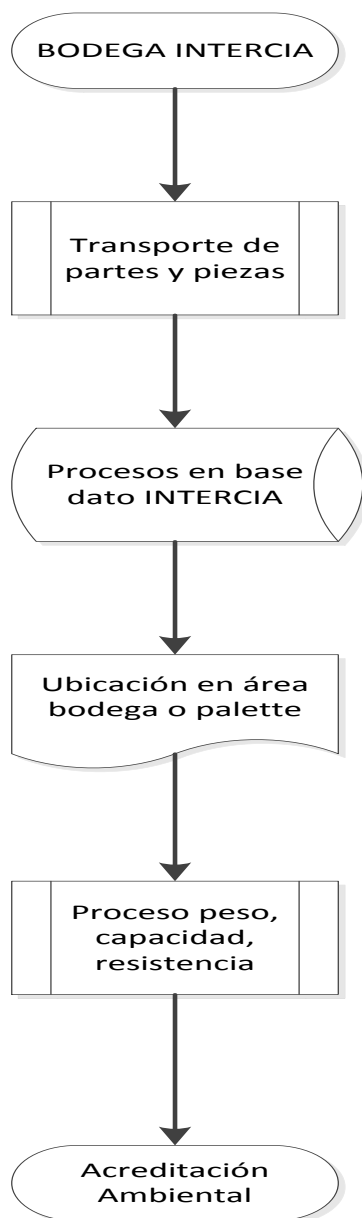
Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Mejora de control en los procesos que orientan al medio ambiente y la ecología



Autora: Wendy García y Eliset Burgos

Mejora en los proceso de manejo adecuado de las bodegas de reciclaje de INTERCIA



Autora: Wendy García y Eliset Burgos

5.9.2. RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO

Análisis de la situación financiera con las mejoras realizadas en los procesos

VENTAS				
DESCRIPCIÓN	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES ANUALES	PRECIO DE VENTA	VENTAS ANUALES
CH. FERROSA	265,00	3.180	15,69	\$49.894
ALUMINIO	1.350,00	16.200	11,11	\$179.982
CH. FERROSA	275,00	3.300	9,40	\$31.020
ALUMINIO	1.350,00	16.200	25,18	\$407.916
CHATARRA ELECTRÓNICA		0	16,84	\$0
CH. FERROSA	275,00	3.300	15,07	\$49.731
ALUMINIO	1.400,00	16.800	23,76	\$399.168
	0	0	\$0,00	\$0
TOTALES	4.915	58.980		\$1.117.711

COSTOS DIRECTOS				
MATERIA PRIMA/MERCADERÍA/COSTO PROMEDIO X UNID.				
PRODUCTOS	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES ANUALES	COSTO UNITARIO	TOTAL ANUAL
compras de materiales	4915	58.980	2,50	\$147.450
Transporte	120	1.440	10,00	\$14.400
Transporte de operadores	140	1.680	5,00	\$8.400
Gastos generales desarme	4915	58.980	0,50	\$29.490
Emisión de certificados	500	6.000	1,00	\$6.000
MANO Obra directa	12	144	450,00	\$64.800
Varios respuestas	12	144	120,00	\$17.280
Otros insumos	36	432	20,00	\$8.640
TOTALES	10.650	127.800		\$296.460

INSUMOS DIRECTOS				
PRODUCTOS	UNIDADES MENSUALES	UNIDADES ANUALES	COSTO UNITARIO	TOTAL ANUAL
desengrasante	45	540	\$10,00	\$5.400
aditivos	45	540	\$5,00	\$2.700
agua refriger	45	540	\$3,00	\$1.620
agua batería	45	540	\$0,50	\$270
Líquido de freno	20	240	\$2,00	\$480
Ticke estudiantil	450	5.400	\$0,25	\$1.350
otros insumos	450	5.400	\$1,00	\$5.400
	0	0	\$0,00	\$0
TOTALES				\$17.220

MANO DE OBRA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	INGRESO MENSUAL		TOTAL ANUAL
Jefe Operaciones	1	\$850		\$10.200
Chofer	1	\$500		\$6.000
Operarios	12	\$450		\$64.800
Asistente bodega	1	\$550		\$6.600
Asistente comercio exterior	1	\$600		\$7.200
Administrador supervisor	1	\$750		\$9.000
personal de seguridad	2	\$600		\$14.400
	0	\$0		\$0
TOTALES				\$118.200

RESUMEN	TOTALES
Materia Prima	\$296.460
Insumos Directos	\$17.220
Mano de Obra Directa	\$118.200
TOTAL COSTOS DIRECTOS	\$431.880

GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	INGRESO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Gerente General	1	\$2.100	\$25.200
Secretaria	1	\$450	\$5.400
Contados financiero	1	\$520	\$6.240
Choferes	9	\$450	\$48.600
mensajero	1	\$350	\$4.200
TOTALES			\$89.640

GASTOS GENERALES			
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL		TOTAL ANUAL
Seguridad	\$350		\$4.200
Publicidad	\$100		\$1.200
Suministros de oficina	\$40		\$480
Insumos de seguridad	\$45		\$540
Extintores	\$20		\$240
Gastos de Gestión	\$80		\$960
otros	\$30		\$360
TOTALES	\$665		\$7.980

INVERSIONES ADAPTACIÓN EN LOS PROCESO DE INTERCIA S.A.

1. ACTIVOS FIJOS	
Descripción	Valor
Vehículos de transporte HINo 20tn	\$55.000
Equipamiento bodega área reciclaje	\$20.000
Pintura y logotipo	\$500
equipos de oficina	\$3.500
Equipo de computo	\$3.000
Suministros de oficina	\$1.400
herramienta de desarme	\$1.500
Herramienta de extracción	\$1.200
Balanza industrial	\$4.500
Cizalla profesional e industrial	\$2.800
Total Activos Fijos	\$93.400

2. CAPITAL DE TRABAJO	
Descripción	Valor
Sueldos y salarios	\$207.840
Servicios básicos	\$7.980
Suministros de oficina	\$700
Gastos de gestión	\$800
Plan de Marketing	\$5.000
Insumos	\$20.000
Insumos de Seguridad	\$3.500
Total Capital de Trabajo	\$245.820

TOTAL INVERSIÓN	\$339.220
Activos Fijos	\$93.400
Capital de Trabajo	\$245.820

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Capital	\$300.000
Tasa de interés anual	12,0%
Plazo en años	3
Forma de Pago	Trimestral
Total Periodos	12
Periodos de Gracia	1
Periodos Normales	11
Valor Dividendo	\$32.423

No. de Dividendo	Valor de Intereses	Amortización de Capital	Valor del Dividendo	Saldo de Capital
0				\$300.000
1	\$9.000	\$0	\$9.000	\$300.000
2	\$9.000	\$23.423	\$32.423	\$276.577
3	\$8.297	\$24.126	\$32.423	\$252.451
4	\$7.574	\$24.850	\$32.423	\$227.601
5	\$6.828	\$25.595	\$32.423	\$202.006
6	\$6.060	\$26.363	\$32.423	\$175.643
7	\$5.269	\$27.154	\$32.423	\$148.489
8	\$4.455	\$27.969	\$32.423	\$120.520
9	\$3.616	\$28.808	\$32.423	\$91.713
10	\$2.751	\$29.672	\$32.423	\$62.041
11	\$1.861	\$30.562	\$32.423	\$31.479
12	\$944	\$31.479	\$32.423	0
Totales	\$65.656	\$300.000	\$365.656	

ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Ventas	\$1.117.711	\$1.151.243	\$1.185.780	\$3.454.734
(Costos Directos)	\$431.880	\$444.836	\$458.181	\$1.334.898
Utilidad Bruta	\$685.831	\$706.406	\$727.598	\$2.119.836
(Costos Indirectos)	\$97.620	\$97.620	\$97.620	\$292.860
Utilidad Operativa	\$588.211	\$608.786	\$629.978	\$1.826.976
(Depreciación)	\$15.540	\$15.540	\$15.540	\$46.620
(Gastos Financieros)	\$33.871	\$22.612	\$9.173	\$65.656
Utilidad antes de Impuestos	\$538.800	\$570.634	\$605.266	\$1.714.700
(Impuestos 36.25%)	\$195.315	\$206.855	\$219.409	\$621.579
UTILIDAD NETA	\$343.485	\$363.779	\$385.857	\$1.093.121

FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Total
Ventas	\$1.117.711	\$1.151.243	\$1.185.780	\$3.454.734
(Costos Directos)	\$431.880	\$444.836	\$458.181	\$1.334.898
(Costos Indirectos)	\$97.620	\$97.620	\$97.620	\$292.860
Flujo Operativo	\$588.211	\$608.786	\$629.978	\$1.826.976
Ingresos no operativos	\$339.220			\$339.220
Crédito	\$300.000			\$300.000
Aporte Propio	\$39.220			\$39.220
Egresos no operativos	\$640.805	\$336.548	\$349.102	\$1.326.454
Inversiones	\$339.220			\$339.220
<i>Activos Fijos</i>	\$93.400			\$93.400
<i>Capital de Trabajo</i>	\$245.820			\$245.820
Pago de dividendos	\$106.270	\$129.693	\$129.693	\$365.656
Impuestos	\$195.315	\$206.855	\$219.409	\$621.579
Flujo No Operativo	-\$301.585	-\$336.548	-\$349.102	-\$987.234
FLUJO NETO	\$286.626	\$272.238	\$280.877	\$839.741
Flujo Acumulado	\$286.626	\$558.865	\$839.741	

BALANCE GENERAL PROYECTADO

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3
Activos Corrientes	\$532.446	\$804.685	\$1.085.561
Caja - Bancos	\$286.626	\$558.865	\$839.741
Inventarios	\$245.820	\$245.820	\$245.820
Activos Fijos Netos	\$77.860	\$62.320	\$46.780
Activos Fijos	\$93.400	\$93.400	\$93.400
(Depreciación acumulada)	-\$15.540	-\$31.080	-\$46.620
Total Activos	\$610.306	\$867.005	\$1.132.341
Pasivos	\$227.601	\$120.520	\$0
Patrimonio	\$382.705	\$746.485	\$1.132.341
Aporte Futura Capitalización	\$39.220	\$39.220	\$39.220
Utilidad del Ejercicio	\$343.485	\$363.779	\$385.857
Utilidades Retenidas	\$0	\$343.485	\$707.265
Pasivo + Patrimonio	\$610.306	\$867.005	\$1.132.341

3.1. ÍNDICES FINANCIEROS

Descripción	(Inv. Inicial)	Año 1	Año 2	Año 3
Flujos Netos	-\$339.220	\$286.626	\$272.238	\$280.877
<i>Flujo Acumulado</i>		\$286.626	\$558.865	\$839.741
Tasa de Descuento	12%			

<i>Sumatoria de Flujos</i>	\$839.741
<i>Años</i>	3
<i>Inversión Inicial</i>	\$339.220

TRP

82,5%

ÍNDICES DESCONTADOS

<i>Suma Flujos Descontados</i>	\$672.865
--------------------------------	-----------

Valor Actual Neto (VAN)	(Positivo)	\$333.645
Índice de Rentabilidad (IR)	(Mayor a 1)	1,98
Rendimiento Real (RR)	(Mayor a la T. Dcto)	98%
Tasa Interna de Retorno (Tir)	(Mayor a la T. Dcto)	64%

5.9.3. IMPACTO

La elaboración del presente proyecto tienen como principal objetivo el conseguir un enfoque racional relacionado a la aplicación de un proceso de mejoramiento en el almacenamiento de los productos reciclados en especial los relacionados con el área de reciclaje electrónico de la empresa INTERCIA, en donde su prioridad es el resultado e impacto financiero que se desarrolla con la creación del área y los procesos estratégicos de recaudar las principales piezas de los materiales electrónicos.

IMPACTO DEL PRODUCTO DEL BENEFICIO OBTENIDO

La aplicación de invertir en un proceso trae consigo una rentabilidad que permite mejorar los procesos y a la vez constantemente la aplicación de estrategias relacionadas con las actividades de reciclar todos los materiales ocurrido dentro de los procesos de INTERCIA S.A., en donde el desarrollo de estrategias mejorara los indicadores que asemeja un impacto en la producción por el esfuerzo y las decisiones de las autoridades. Las cuentas relevantes dependen de la acción de las tomas de decisiones para aplicar las estrategias necesarias para que estas desarrollen resultados satisfactorios, una buena estrategia mejora los indicadores, la no aplicación de estrategias mantiene una empresa estancada y que no experimente cambios significativos en sus procesos.

El impacto es de carácter económico al mejorar los indicadores, financieros al mejorar la rentabilidad que percibía INTERCIA S.A., Ambiental porque crea conciencia de cuidado al medio ambiente, Social por lo que se benefician muchas personas con el proceso de desarme y extracción de piezas, además de que la comunidad de alrededor se basa en un mejor nivel de vida por las constantes y variadas acciones que se ejecutan en los alrededores de la empresa INTERCIA S.A., dando trabajo además a muchos recicladores o

minero que deambula en la ciudad buscando elementos para negociar dentro de la empresa

Los beneficios obtenidos es que la metas propuesta por las autoridades en mejorar los indicadores institucionales permitirá alcanzar nuevas actividades y el esfuerzo deseado está relacionado con la eficiencia del recurso humano medido por las estrategias conseguidas en base a convenio y a la emisión de certificados avalados de respaldo al sistema ecológico del país

Validación de la propuesta.

El desarrollo de los flujos de mejoramiento de los proceso dentro del área de reciclamiento de materiales electrónicos se desarrolla actividades basadas por el desplazamiento de operadores a diferentes empresas en donde su misión es orientar al cliente a que su administración de carácter ecológico siendo de beneficio no solo para la empresa sino también para como persona desarrollar actividades relacionadas con el medio ambiente en todo proceso, para medir el proceso proactivo de aplicabilidad de las formas de control de los balances de la empresa.

Para analizar una empresa no solo necesitamos medir la información financiera, sino además dialogar con las autoridades y sentir el interés laboral de los colaboradores en el desarrollo de sus actividades, con esta opciones podemos definir un criterio amplio de una empresa que crea constantemente innovaciones o se basan en la rigidez de una conducta estática ante los cambio que el mundo globalizado demanda.

5.9.4. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	Junio				Julio				Agosto			Sept
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Preparación de los convenios, contratos y base de datos	■	■										
Presentación de propuesta de mejoramiento en proceso			■	■								
Desarrollo de formato de procesos a mejorar					■	■						
Manejo de las Actividades operativos de desarme extracción de partes							■	■	■			
Análisis y estudio de las exportación de partes y piezas electrónicas										■		
Corrección de las políticas implementadas en INTERCIA S.A.									■	■	■	
Desarrollo de las actividades usando equipos de desarmado rápido											■	
Manejo y ejecución actividades de Capacitación											■	■
Aplicación políticas de extracción de piezas de INTERCIA S.A.												■

5.9.5. LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA

La UNEMI y la Unidad Académica , mediante las atribuciones que le compete como entidad educativa el interés de avalar un beneficio optimo a ser aplicada nuevas estrategias en INTERCIA S.A: beneficiando la universidad al desarrollo de una vinculación necesaria de los nuevos profesionales son los que definirán si es viable o no el proyecto para la ejecución..

Para mejorar la rentabilidad en un ejercicio contable en donde los ingresos son más representativo en base a la rotación de materiales de uso electrónicos cotizado en el mercado internacional.

La adaptación de una inversión implica el mejorar las actividades cotidianas por lo que justifica el hecho de que el uso de los recursos que se utilizan beneficie a la compañía INTERCIA, además de que sean considerados como unos gastos indirectos la implementación de un sistema de control en el área financiera.

CONCLUSIONES

La empresa INTERCIA S.A. mantiene un proceso de superación constante, generando nuevas ideas y buscando afinidad con el personal interno, externo y nuevas empresas en convenios que permita fortalecer la gestión administrativa y financiera de las acciones de reciclaje en donde se concluye:

La hipótesis general plantada en la presente investigación es óptima y necesaria para el desarrollo de INTERCIA SA y el mejoramiento de la rentabilidad, es por ello que el manejo y optimización de los desarmes deben planificarse acorde al precio y al valor en el mercado internacional de las partes extraídas.

Es necesario que se continúe con la capacitación de los operadores por el avance de los procesos tecnológicos, para que se garantice la rentabilidad y la ampliación de nuevas líneas de clientes que ya han sido generados por las empresas y se mantiene de manera directa en su planificación.

Las autoridades de INTERCIA SA deben de buscar los medios económicos necesarios para que las nuevas actividades propuestas se realicen debido a la generación de indicadores óptimos y que permiten poder definir esta nueva forma de reciclar partes y piezas de computadoras e en el Ecuador.

RECOMENDACIONES

Se recomienda mantener las partes extraída de los computadores en pates sólida y que no esté a la interprende de quienes se encuentre en las instalaciones de INTERCIA S.A.

Es necesario que el personal que labora en la parte operativa, respete los bienes, productos, servicios que se ofrecen a INTERCIA S.A., y si estos poseen valor aun, deben de quedar directamente en las bodegas, la responsabilidad de operadores manifiesta complicación en base al responsabilidad y moral respectiva-

Se recomienda una nueva unidad de transporte para disminuir los gastos realizados y los costos de mantenimiento y repuestos de la única unidad que se posee.

Realizar convenios con instituciones públicas para que estas donde los artículos en procesos de reciclajes, y puedan espaciar sus bodegas

Realizar más ferias de carácter ambiental para dar opción de un certificado ambiental a todos los concurrentes

Participar en las ferias intencionales como CIMA, GMA, Ministerios de medio Ambiente y demás ferias en universidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Banner, F. (2012). *Basura Electrónica Reciclable*. Miami.
- Barcos, M. (2011). *Reciclaje Tecnológico*. Maracaibo.
- Bastamente, E. (2003). *Métodos para la Resolución de Conflictos*. España: Narcea.
- BRAVO, M. (2012). *AMCHAM GUAYAQUIL*. Recuperado el 29 de Enero de 2013, de AMCHAM GUAYAQUIL:
<http://www.amchamecuador.org/publicaciones.php?titulo=3355>
- BRAZILLER, G. (2009). *Los procesos en la spartes elementales*. Madrid España: GRAMUSA.
- Bruner, J. (1997). *La Educación*. Madrid: Visor.
- CASTELLES, X. (2000). *Reciclaje de residuos industriales: aplicación a la fabricación de materiales para la construcción*. Madrid: Díaz De Santos.
- CAYETANO, G. P., & CAYETANO, G. (2009). *La actuación frente al cambio climático*. Murcia: EDITUM.
- Colón, S. (2011). Procesos de Financiamiento en el Reciclaje. *Ecoline*, 5-8.
- Consumidor, L. d. (2012). *De las responsabilidades por incumplimiento se manifiesta:*. Quito Ecuador: Leyes Ecuatorianas.
- Coob, S. (2004). *Mediación*. Madrid: Gaia.
- Dahrendorf, R. (2002). *Conflicto Social*. Barcelona: Atelier.
- Durlach, H. (2012). *El Negocio Reciclador*. Bogotá: Pub. Bermúdez.
- Egas, M. (2010). *Compañías Recicladoras*. 2008: Ed. Bermúdez.
- Floyer, A. (2000). *Mediación*. Valencia: Edupaz.
- Funes, S. (2002). *Resolución de Conflicto*. Barcelona: Icaria.
- GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADOS. (2010). *Almacenamiento y Presentacion*. Duran: Secretaria Municipal.
- Gundongan, M. (2012). *Desecho Electrónico Masivo*. Dortmund.
- INTERCIA. (21 de 05 de 2013). *www.intercia.com*. Recuperado el 30 de 05 de 2013, de <http://intercia.com/index.php/es/>
- Intriago, D. (2009). *Alteraciones en Residuos Electrónicos*. Avellaneda: Pub. El Faro.
- Kinicki Angelo. (2000). *Conflicto*. Barcelona: Atelier.
- Lewis, A. (2000). *Conflicto Logia*. España: Bilbao.
- Ley Ambiental. (2008). *Ambito de Aplicacion*. Quito Ecuador: Asamblea Nacional.
- Ley Ambiental. (2008). *DEL TRANSPORTE*. QUITO Ecuador: Asamblea Nacional.
- Ley Ambiental. (2008). *Manejo de desechos peligrosos*. Quito Ecuador: Asamblea Nacional.

- Ley Ambiental. (2008). *Reglamento de prevencion y control de la COnaminacion por desechos toxicos*. Quito Ecuador: Asamblea NAcional.
- Ley Ambiental. (2012). *Ley de la gestión ambiental del Ecuador*. Quito Ecuador: Ley Ecuador.
- Ley de Regimen Tributario. (2012). *Obligación de llevar contabilidad. (Art. 19)*. Quito Ecuador: SRI.
- Ley Defensa al Consumidor. (2012). *Responsbailidades y derechos del consumidor*. Quito Ecuador: Leye Ecuatorianas.
- Ley del Consumidor. (2012). *Disposiciones relativas a la seguridad de los productos y servicios*. Quito - Ecuador: Ley Ecuador .
- López, R. (2011). *Procesos de Reciclaje*. Santiago: Vargas.
- Lowe, P. (1997). *Apoyo Educativo y Turotía en Secundaria*. España: Narcea.
- Marines, S. (1996). *Enfoques de Conflictos*. España: Prisa.
- Martinolli, L. (2011). *Reciclaje Electrónico y Tecnológico*. Milán: Milano.
- Moreira, R. (2012). *La Industria del Reciclaje*. Avellaneda: Publicaciones Rodriguez.
- Newstrom, J. (2000). *Mediación*. Barcelona: Icaria.
- Palermo, J. (2011). *Políticas del Reciclaje Tecnológico*. Mar del Plata.
- Ponce, I. (2009). *El Reciclaje como Solución a la Contaminacion*. Caracas: Ed. Delgado.
- Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2009). *El Reciclaje Mundial*. Manhattan.
- Regimen Tributario. (2012). *Ley orgánica de régimen tributario interno*. Quito Ecuador: Servicio de rentas Internas.
- Riviére, E. (2005). *Psicología Social*. España: Bilbao.
- Roberts, J. (2010). *Degradación Ambiental*. Canadá.
- Rodriguez, G. (2010). *Factores para Tomar en Cuenta en la Gestión Reciclaje*. Cataluña: El Prócer.
- Rueda Juan, C. (2010). *Reciclaje, Su Historia*. Barcelona: Ed. Llorente.
- Sánchez, I. (2012). *Industria del Reciclaje Electrónico*. Mar del Plata: Herald.
- Thomas, & Kilman. (2002). *Estilo de Manejo de Conflictos*. España: Gallego.
- Valdéz, C. (2010). *Trabajar en Grupo*. La Habana: Academia.
- Velasco, C. (2000). *Mediación y Resolución de Conflicto*. Argentina: Front Cover.
- Wilber, K. (2000). *Sin Fronteras*. España: Sin Fronteras.

ANEXOS

**A
N
E
X
O
1**



ENCUESTA

1. ¿Está acorde con las actividades administrativas que se desarrollan en la Recicladora INTERCIA S.A.?
2. ¿Se realizan procesos de capacitación a los diferentes operadores para mejorar el desempeño de las actividades financieras de la empresa?
3. ¿Cómo cataloga usted las actividades financieras que se desarrollan diariamente en la empresa INTERCIA S.A.?
4. ¿Considera usted que de mejorar las actividades financieras en la empresa, mejoraría la demanda de usuarios interesados en el reciclaje electrónico?
5. ¿Considera usted que de mejorar las actividades financieras en la empresa, mejoraría la demanda de usuarios interesados en el reciclaje electrónico?
6. ¿Usted como trabajador se involucraría en mejorar los diversos procesos que se desarrollan en la empresa recicladora INTERCIA S.A.?
7. ¿Las políticas establecidas, están acordes a las actividades que se desarrollan en la empresa?

8. ¿Las políticas establecidas, están acordes a las actividades que se desarrollan en la empresa?

9. ¿Usted estaría de acuerdo en participar en la mejora de los procesos financieros que se llevan a cabo en la empresa recicladora INTERCIA S.A.?

10. ¿La aplicación de un modelo de gestión de costos contribuirá a la mejora de la rentabilidad de la empresa INTERCIA S.A.?

11. ¿Considera necesario la implementación de un modelo de gestión de costos?

12. ¿Cree usted que existiendo la aplicación de modelos de gestión de costos adecuados en los procesos financieros de la entidad recicladora, exista un desarrollo trascendental en la empresa INTERCIA S.A.?



ENTREVISTA

1. ¿Qué tiempo tiene de encontrarse en el área de Producción de su empresa y cuáles son sus actividades?
2. ¿La administración de la empresa en donde labora desecha los elementos electrónicos en desusos u obsoleto, en conclusión cual suele ser el destino de dichos artefactos?
3. ¿Son muchos los artículos que posee en la Planta?
4. ¿Cómo están las ventas en la actualidad?
5. ¿Le gustaría un ingreso adicional en base a su reciclado electrónico?
6. ¿EL proceso de reciclar sus materiales tecnológicos obsoletos o dañados es el pago adecuado de las partes y piezas que sirven para el reciclaje, dando un valor adicional por las partes extraída en base al peso?
7. ¿Considera que el reciclar de materiales electrónico, electrónico permite mejorar el medio ambiente?
8. ¿Lleva registros adecuados de los materiales eléctricos, electrónicos que podría desechar?

**A
Z
E
X
O
2**

Instalaciones de INTERCIA S.A.



Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García



Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García



Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García

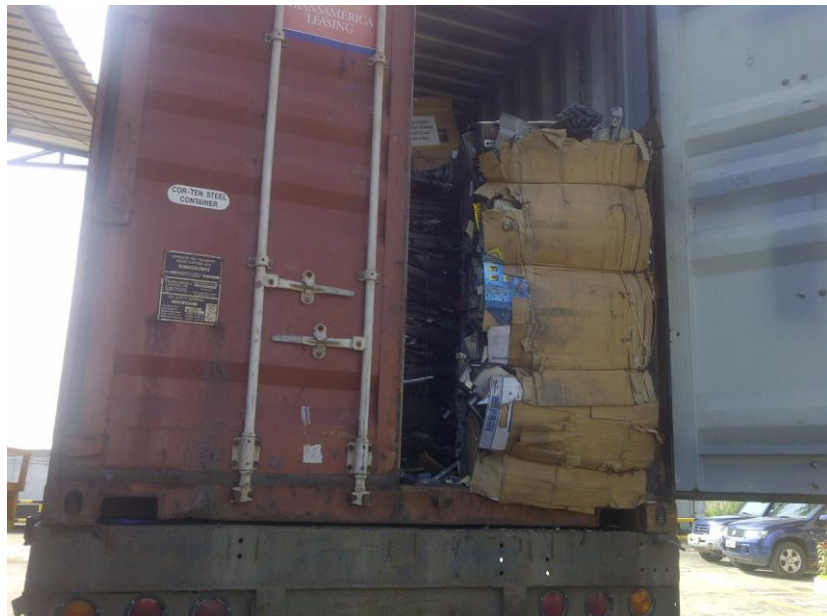


Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García



Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García



Foto tomada por: Eliset Burgos, Wendy García



Inauguran Planta de reciclaje

Intercia inauguró la primera planta del Ecuador para la recolección, desmantelación y disposición final de equipos celulares y electrónicos. Claro, la primera operadora en emprender un programa de reciclaje, entrega actualmente sus equipos a Intercia. **De izquierda a derecha:** José Luis Otero, Gerente de Desarrollo de Negocios en América Latina y el Caribe de GEEP; Pilar Vargas, Gerente de RRPP y Corporativas de Claro; Tannya González, Gerente de Reciclaje Electrónico de Intercia; Xavier Ycaza, Gerente General de Intercia; y Juan González, Presidente de Intercia.

Fuente: Diario El Universo

Desechos tecnológicos serán enviados de Durán a Canadá

Celulares y TV

La exportación a Canadá de alrededor de diez mil toneladas de desperdicios tecnológicos en un año es parte de las expectativas de negocios de la empresa ecuatoriana Intercia, especializada en reciclaje, y su socia canadiense Global Electric Electronic Processing (Geep).

Intercia inauguró ayer en Durán su primera planta para desechos tecnológicos luego de realizar una inversión de \$ 350 mil. Esto se suma a los negocios que maneja la firma en el área de reciclaje de plástico, papel, cartón y metales.

José Luis Otero, gerente de Desarrollo de Negocios en América Latina y el Caribe de Geep, explicó que mientras Intercia se encarga de desarmar y clasificar los aparatos tecnológicos,



La planta de Intercia, que demandó una inversión de \$ 350 mil, desmantelará celulares y otros aparatos tecnológicos.

ellos en Canadá harán el proceso para que se conviertan en material reutilizable.

Indicó que las diez mil toneladas que se planea recoger en un año significarán alrededor del 6% de lo que se capta en América Latina.

Las conversaciones para em-

pezar a trabajar con Intercia, según Otero, comenzaron hace tres años por iniciativa de la empresa nacional.

Xavier Ycaza, gerente general de la compañía, aseguró que el trabajo de la planta se centrará en la separación de piezas de computadoras portátiles, celu-

lares, monitores, procesadores, cajeros automáticos, fotocopiadoras, entre otros.

Luego al proceso se sumará el desmantelamiento de aparatos como electrodomésticos. Para obtener los materiales necesarios para el reciclaje, la empresa pagará entre \$ 150 y \$ 200 por la tonelada. El valor varía de acuerdo con los equipos.

Según Ycaza, la capacidad establecida de procesamiento es de 24 mil toneladas por año y los puntos de recolección funcionarán en los cinco centros establecidos en Guayaquil (2), Quito (2) y Montecristi (1).

Durante la inauguración de la procesadora, Pilar Vargas, gerente de Relaciones Públicas de Claro, mencionó que la operadora mantendrá un trabajo conjunto con Intercia para el reciclaje de teléfonos. La compañía tiene puntos de acopio.

Según el representante de Geep, solo en Bolivia se ha calculado que cada día se cambian 5000 celulares, por lo que cree que Ecuador tendrá un porcentaje más alto y con ello una mejor expectativa de negocio.

Fuente: Diario El Universo

**A
N
E
X
O
3**