

ESTRATEGIA PARA LA PROMOCION Y GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRONICOS – RAEE EN EL MUNICIPIO DE CABRERA CUNDINAMARCA.

Dicelis C.A.; Rodríguez C.F. Universidad de Cundinamarca, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Programa de Ingeniería Ambiental, Seccional Girardot.

Resumen- La presente investigación, consistió en diseñar un programa para la promoción y gestión integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos - RAEE, los cuales se han convertido en uno de los retos a escala local, regional y mundial.

A través de esta investigación se logra la formulación de estrategias dentro de un programa de gestión y promoción de estos residuos, con una viabilidad técnica y financiera, para el desarrollo del mismo en cada uno de las veredas y casco urbano del municipio de Cabrera.

Basado en las disposiciones establecidas en la normatividad vigente, para la prevención, reducción y mitigación de los efectos adversos generados al ambiente, es decir integrando los principios de derecho ambiental, siendo apoyo para lograr un desarrollo sostenible y responsable.

Para la realización del mismo se necesitó de la elaboración de un diagnostico preliminar de la zona de estudio en cuanto a RAEE, conocimiento de la comunidad de estos residuos, manejo y disposición y final.

Dando respuesta a una necesidad de orden nacional, en el manejo de RAEE y demás acciones que llevaron

al desarrollo de estrategias de manejo integral.

Palabras Clave: AEE, generador, gestión Integral, contaminación.

INTRODUCCIÓN

El crecimiento exponencial de los niveles de información y almacenamiento de datos a nivel mundial, han generado que las TIC se vuelvan una tendencia y se desarrollen y en una mejora continuo, es decir, no solo las plataformas web se actualizan, sino, por ende, los equipos, para acceder a estos medios.

En Colombia desde el año 2010, se viene trabajando con base en los principios de precaución. responsabilidad extendida del productor, por los cuales los productores se deberán hacer cargo de dichos aparatos cuando terminan su vida útil¹.

Por lo anteriormente mencionado, la gestión integral, permite generar el aprovechamiento óptimo, a través del reciclaje, para que vuelvan a ser material útil para nuevos equipos, por lo cual, en el municipio no ajeno a esta problemática, se diseña una serie de estrategias para la

¹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Ley 1672 (19 de Julio de 2013).

promoción y gestión Integral de dichos residuos.

Por cual se diseña un programa para promoción y gestión Integral de RAEE en el municipio de Cabrera Cundinamarca.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó una investigación mixta, a través de los resultados obtenidos se tiene una visión clara y objetiva de los RAEE en el municipio de Cabrera; Llevando un desarrollo metodológico a través de los siguientes pasos: Diagnostico actual y situacional de la zona de estudio; técnica de recolección de datos como la encuesta para determinar el grado de conocimiento de la comunidad frente a este tipo, y la estimación de la generación de residuos en hogares e instituciones públicas. Para lo cual se logra tener una visión clara y objetiva de estos residuos.

A través de la aplicación de estas técnicas que tienen características con elementos específicos para obtener la información requerida.

ESTADISTICA

Para conocer la población de encuestados a aplicar, se aplicó la siguiente ecuación (Herrera, 2009):

$$n = \frac{Z^2 * N * P * Q}{(N - 1) E^2 + Z^2 * P * Q}$$

Ecuación para “Poblaciones Finitas”, la cual es contable y la variable es de tipo categórica, es decir conocemos el total de la población.

- ✓ N = Total de la población

- ✓ Z= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- ✓ Q = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- ✓ P= 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- ✓ E = Error (0.05)

RESULTADOS

Según la ecuación para saber la muestra de la población a la cual se debe aplicar la encuesta, realizando su cálculo nos arroja un total de 72 encuestas a realizar.

A continuación, se muestra los resultados más relevantes de la encuesta realizada, la cual es una técnica importante para poder desarrollar las estrategias y vincular a la comunidad, siendo participes en la elaboración de las mismas.

se encuentran los resultados de la encuesta realizada, a la comunidad en general.



Figura 1.

El resultado obtenido, en esta pregunta acerca del conocimiento de RAEE, por parte de la comunidad encuestada en el municipio de Cabrera (figura 1), arrojo que el 4% conoce o tiene algún grado de

entendimiento sobre estos residuos y el 96% no tiene conocimiento o percepción de lo que son los RAEE.

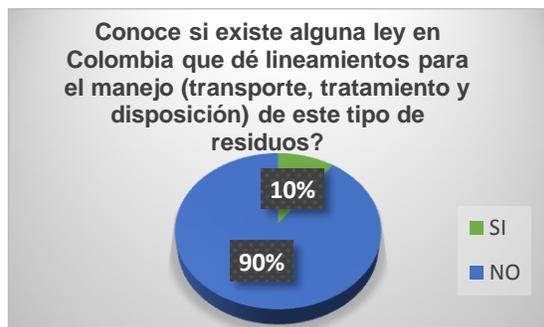


Figura 2.

A través de esta pregunta se midió el grado de conocimiento acerca de la legislación colombiana en lo que respecta a estos residuos, y lo obtenido en la figura 2, indica que solo el 10% de los encuestados conocen o creen que existe alguna ley que, de los lineamientos para el manejo de este tipo de residuos, y el 90% de los consultados no tienen algún conocimiento de que exista.

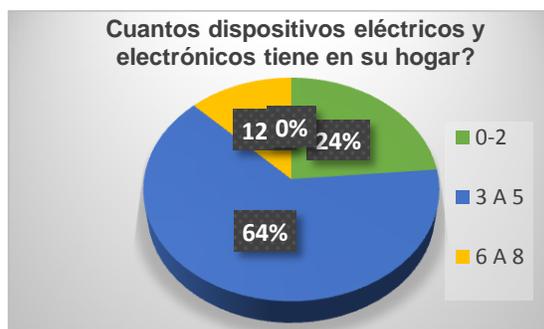


Figura 3.

Con el fin de tener un rango de la utilización de estos AEE, en la figura 3 se observa que el 24% tiene de 0 a 2 dispositivos, el 64% de 3 a 5, 12% de 6 a 8, 0% de 9 o más; lo que nos arrojó que en la mayoría de hogares 64% cuentan de 3 a 5 dispositivos, lo que demuestra la gran importancia

que han adquirido estos dispositivos en la vida de esta comunidad teniendo en cuenta que en su mayoría son una población rural.

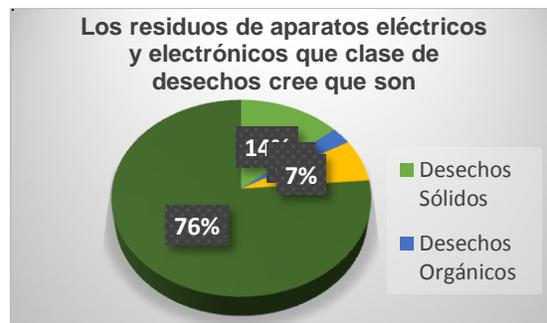


Figura 4.

La percepción de la población acerca del tipo de desecho que son los RAEE, a lo cual en la figura 4; el 76% cree que son desechos peligrosos, lo cual nos indica que tiene una muy buena perspectiva de estos, teniendo en cuenta que no tiene un conocimiento sobre dichos residuos, lo cual nos lleva a que la mayoría no sabe la composición de los mismos, es decir, saben que son nocivos al ambiente, pero no conocen por qué tienen efectos adversos.

DISCUSION

Los habitantes del municipio de Cabrera, en primer lugar, no saben que son los RAEE y desconoce en su totalidad la normatividad vigente que hay para los RAEE, pero al realizarse la explicación a través de las capacitaciones y sensibilizaciones, consideran que este tipo de residuos, tiene una afectación a la calidad de la salud humana y al deterioro de los recursos naturales. Teniendo en cuenta que podrían ser un beneficio económico a futuro, debido a que todos estos residuos van

directamente al relleno sanitario o a huecos que tienen en los hogares rurales para disposición de residuos sólidos, todo va junto y no hay disposición final adecuada.

La comunidad, está de acuerdo en hacer la recolección diferente de los RAEE y de esta manera poder contribuir a disminuir la contaminación ambiental.

Según el artículo Colombia vs la basura electrónica, su autora Jenny romero, muestra una visión general del aumento exponencial de los RAEE, y que no hay una conciencia de las personas y de cada una de las organizaciones ya sean proveedores o del mismo estado, para poder disminuir los efectos adversos que pueden ocasionar estos residuos, lo cual es de admirar el programa de computadores para el cual, recoge los equipos, se desensamblan y sus parte reutilizan con el fin de que vuelvan en nuevos equipos electrónicos, una iniciativa diferente del ministerio de las Tics.

Por último, es de vital importancia que, a nivel nacional, se tomen las iniciativas desde los centros menos poblados hasta los de mayor población para poder darle solución a la disposición específica que deben tener los RAEE, teniendo resultados que estén encaminados al mejoramiento de la calidad de vida de las personas y estar en equilibrio con el ambiente.

CONCLUSIONES

Se evidenció la falta de información o conocimiento de estos residuos en la

gran mayoría de la población, lo cual es muy alarmante teniendo en cuanto el gran impacto y protagonismo que han ganado los residuos eléctricos y electrónicos, en donde su crecimiento es exponencial, principalmente estos residuos de generan en las grandes ciudades, pero estos han venido creciendo de manera muy fuerte en las poblaciones rurales.

El principal problema es la falta de creación de políticas claras por parte del gobierno nacional sobre creación de normas y control para estos residuos, lo cual genera una falta de conocimiento por parte de los ciudadanos y las empresas; y esto va de la mano de la falta de control por parte de las autoridades ambientales, lo cual está generando un problema medio ambiental.

REFERENCIAS

BLASER, Fabián. Gestión de Residuos Electrónicos en Colombia Diagnóstico de Electrodomésticos y de Aparatos Electrónicos de Consumo Colombia. EMPA, 19 de octubre de 2009. 104 p.

CAMACHO, Ángel Eduardo. Seminario “Avances en la investigación sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos en Colombia” (11 de marzo de 2011, Medellín, Colombia) Memorias Medellín: Sede de Investigación Universitaria (SIU) - Universidad de Antioquia. 26 p.

MONTENEGRO, Jenny. Colombia vs basura electrónica, un partido que va

empatado. Trabajo de grado programa de periodismo y opinión pública. Bogotá D.C: Universidad del rosario. Facultad Escuela de ciencias humana, carrera de Periodismo y Opinión pública. Agosto de 2014. 31 p.

Plataforma Regional de Residuos Electrónicos en América Latina y el Caribe SUR/IDRC. Gestión de residuos electrónicos en América Latina. Ed. Santiago de Chile, Ediciones Sur, 2009. 299 p.

ROMÁN, Ignacio. Ewaste en Colombia, El aporte de los operadores móviles en la reducción de la basura electrónica - Estudio de caso, 2015.14 p.