



FACULTAD DE
INGENIERÍAS

Sistema Web como medio de reciclaje para el intercambio de dispositivos y partes eléctricas y electrónicas.

Santiago Hernández Arredondo
Ingeniería de Sistemas y Computación, Universidad de Caldas
santiago.1701423560@ucaldas.edu.co

Introducción

Pregunta de Investigación

Objetivo

Metodología

Resultados e Impactos Esperados

AEE : Aparatos Eléctricos y Electrónicos
RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

- ❖ El rápido crecimiento económico, ha aumentado tanto el consumo de AEE como la producción RAEE, que pueden ser una fuente de desechos peligrosos que representan un riesgo para el medio ambiente y el crecimiento económico sostenible.[1]
- ❖ Los RAEE comprenden aparatos dañados, descartados u obsoletos que consumen energía eléctrica. Esta clasificación incluye una amplia gama de aparatos como computadores, equipos electrónicos de consumo, celulares y electrodomésticos que pierden valor para los usuarios y por tanto ya no son utilizados [2].
- ❖ La Fundación Suiza para la Gestión de Residuos (S.EN.S) se estableció en 1990 como una organización sin fines de lucro que opera soluciones de recuperación en nombre de fabricantes, importadores y minoristas. [3]

¿Como una plataforma web centralizada puede ser una solución tanto ambiental como económica a los problemas de reciclaje, uso y manejo de los RAEE?

Prevenir los factores negativos del reciclaje, mal uso y manejo de los RAEE por medio de metodologías que nos permitan integrar fabricantes y consumidores como grupo de trabajo a través del análisis, creación e implementación de un sistema web de intercambio de dispositivos eléctricos y electrónicos.



- ✓ 1 Prototipo de un Sistema Web para la recolección de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.
- ✓ Formación de investigadores y colaboradores.
- Se espera observar cuales han sido los impactos ambientales positivos que ha tenido el país y cómo se puede mejorar en aquellos problemas que el sistema no ha mejorado. Además, se espera un mejoramiento en el aprendizaje por parte de los habitantes sobre el manejo, uso y reciclaje de los RAEE.

[1] Babu, B. R., Parande, A. K., & Basha, C. A. (2007). Electrical and electronic waste: a global environmental problem. Waste Management & Research, 25(4), 307-318.

[2] Osibanjo, O., & Nnorom, I. C. (2007). The challenge of electronic waste (e-waste) management in developing countries. Waste Management & Research, 25(6), 489-501.

[3] Hischer, R., Wäger, P., & Gaughofer, J. (2005). Does WEEE recycling make sense from an environmental perspective?: The environmental impacts of the Swiss take-back and recycling systems for waste electrical and electronic equipment (WEEE). Environmental Impact Assessment Review, 25(5), 525-539.

[4] Zhang, K., Cang, P., Geldermann, J., & Song, F. (2010). Research on innovative information-flow management of e-waste recycling networks based on cloud computing. In 2010 Chinese Control and Decision Conference (pp. 1049-1053).

[5] Sánchez J (2016) Clean Architecture. Disponible en <http://xurxodev.com/por-que-utilizo-clean-architecture-en-mis-proyectos/>

[7] Bustamante, L. A. A., & Hernández, I. D. J. A. (2018). Estrategias de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en algunos municipios del oriente Antioqueño. Encuentro Sennova Del Oriente Antioqueño, 62-67.