

## RESUMEN

En el presente trabajo se desarrolla un prototipo de medición eléctrica aplicado a equipos médicos en hospitales para lograr obtener la documentación necesaria para llevar a cabo la estimación del tiempo de funcionamiento de los equipos.

## OBJETIVOS

Desarrollar un sistema de conteo de consumo eléctrico por área hospitalaria para implementación en instalaciones de salud para lograr estimar el tiempo de vida de los equipos médicos y controlar el consumo y gastos energéticos.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas eléctricos son la segunda causa de incendios en hospitales, y en mayor medida por la violación de las normas del buen uso de equipo y reglamentos de instalaciones. Uno de los principales contribuyentes a los accidentes eléctricos en hospitales son: equipo en mal estado, el alambrado defectuoso y los más comunes son por corrientes de fuga en el equipo. (Rizo,2016).

## METODOLOGÍA

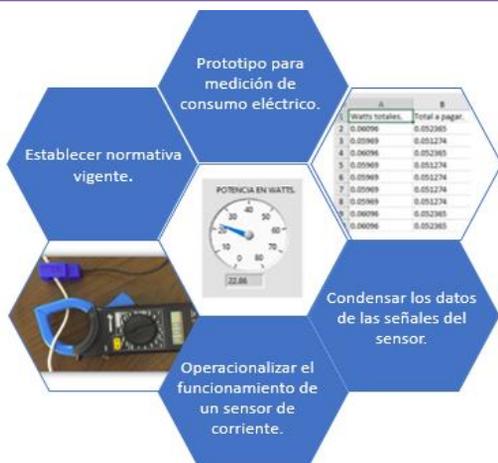


Fig.1 Metodología.

## RESULTADOS

Como resultado se obtiene una interfaz en LabVIEW en la cual el usuario logra visualizar el valor de la corriente medida por el sensor, la potencia que el equipo está consumiendo, así como los costos de dicho consumo para lograr plasmar y almacenar los datos en una hoja de cálculo.

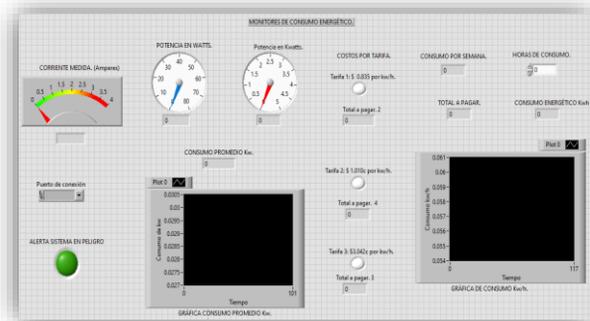


Fig.2 Panel Frontal de Usuario.

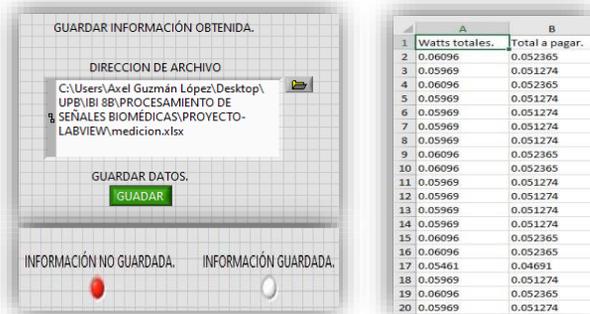


Fig.3 Almacenamiento de la información .

## CONCLUSIONES

El sistema desarrollado cumple con las expectativas iniciales al ser un sistema de adquisición y monitorización en materia de energía eléctrica. Al desarrollar el presente dispositivo nos permite brindar una herramienta accesible para dicho monitoreo y con ayuda de este tomar en cuenta las acciones correctivas o de prevención necesarias para disminuir dicho gasto ya que no solo afecta económicamente además afecta la calidad de vida del equipo y/o dispositivos médicos disminuyendo la capacidad para brindar un servicio eficiente y de calidad a los usuarios.

## REFERENCIAS

- Hernandez, L. d. (s.f.). Programafacil. Obtenido de <https://programafacil.com/blog/arduino-blog/sct-013-consumo-electrico-arduino/>
- PLE Instalaciones en viviendas. (5 de Enero de 2016). Obtenido de <http://instalacionesenviviendasdpt.blogspot.com/2016/01/distribucion-y-transporte-de-la-energia.html?m=0>
- Rizo Delgado, I. A. (2016, 3 septiembre). Accidentes y Sistemas de Protección Eléctrica Hospitalaria. El Hospital. <https://n9.c/27xjo> .