



Desarrollo de dispositivo mediante el uso de placa “*Sigfox*” para monitoreo de contaminación atmosférica

Ing. Juan Francisco Rojas García¹
Dr. Carlos Manuel Welsh Rodríguez²
Dr. Juan Cervantes Pérez²
Dra. Carolina Andrea Ochoa Martínez²

¹ Especialización en Diagnóstico y Gestión Ambiental, Universidad Veracruzana, Veracruz, México,
rojas161093@gmail.com

² Centro de Ciencias de la Tierra, Universidad Veracruzana, Veracruz, México.

Resumen

El proyecto consiste en diseñar un dispositivo capaz de monitorear contaminantes atmosféricos, en un punto específico o en un trayecto breve de uso personal, además la tecnología “*Sigfox*” permitirá contar con un sistema para evaluar contaminación atmosférica a escala humana. El diseño del dispositivo de monitoreo debe tomar en cuenta variables ambientales, procesarlas digitalmente para incorporarlas a la tarjeta de desarrollo y proveer una información útil para el usuario.

Además, se desarrollará un sistema de manejo de información y procesamiento de datos que se calibrará con un equipo operativo de calidad del aire de forma tal que los resultados sean fáciles de comunicar y cumplan con los datos de la NOM (NOM-156-SEMARNAT-2012, NOM-037-SEMARNAT-1993, NOM-036-SEMARNAT-1993). En el presente trabajo se presenta el diseño, estructura y software para su operación, el proyecto consiste en tres fases, diseño, operación y calibración.